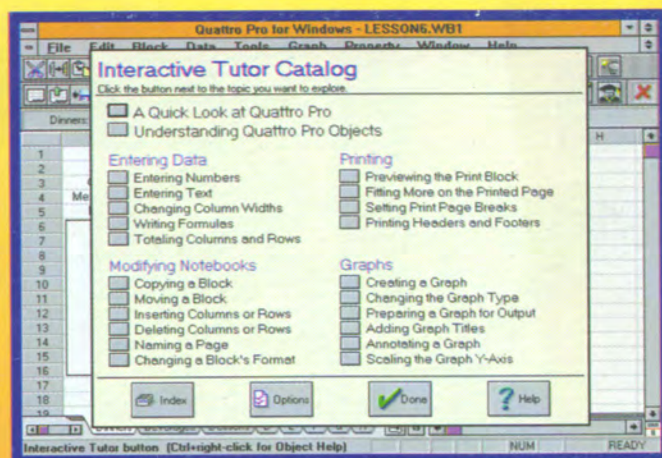
PC MASTER



REVIEW
QuattroPro 5

ΤΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΤΩΝ PC USERS ΤΕΥΧΟΣ 45 ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 1993 ISSN 1105-5472 700 ΔΡΧ.

ΔΟΥΛΕΨΤΕ ΜΕ...

CORELDRAW! 4.0

ΠΡΙΝ ΑΓΟΡΑΣΕΤΕ...

ΚΑΡΤΑ ΗΧΟΥ

ΞΕΚΙΝΩΝΤΑΣ ΜΕ...

ΤΑ WINDOWS

HINTS 'N' TIPS

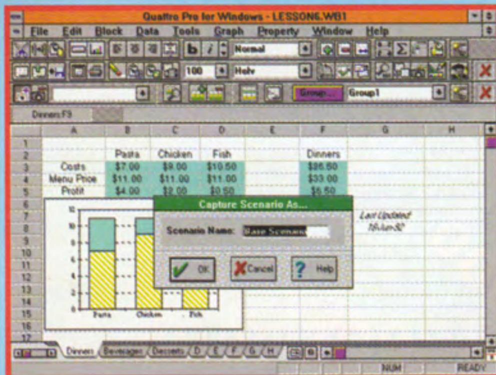
WORD 2.0
EXCEL 4.0
AMIPRO 3.0
LOTUS 1-2-3
CORELDRAW! 4.0
DESIGNER



ΦΤΙΑΞ' ΤΟ... ΜΟΝΟΣ ΣΟΥ!

ΒΗΜΑ-ΒΗΜΑ ΣΤΗ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΔΙΚΟΥ ΣΑΣ PC

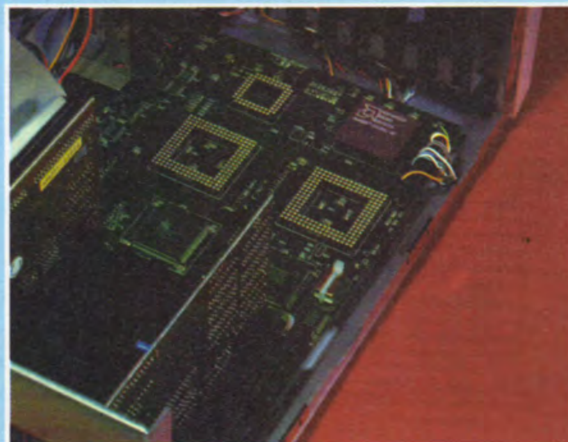
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ PC



σελ. 34
QuattroPro 5.0
Η νέα έκδοση του ισχυρού spreadsheet της Borland για το περιβάλλον των Windows, έχει εμπλουτιστεί με νέες μοναδικές δυνατότητες, ενώ έχει διαμορφωθεί ώστε να υποστηρίζει τα Windows for Workgroups.



σελ. 40
HP Deskjet 310
Ο νέος εκτυπωτής inkjet της Hewlett Packard, συνδυάζει τη χαμηλή τιμή με την ποιότητα κατασκευής και την υποστήριξη πραγματικού χρώματος.



σελ. 50
Φτιάξ' το μόνος σου
Ενας οδηγός συναρμολόγησης του δικού σας προσωπικού υπολογιστή, βήμα προς βήμα, και με επισημάνσεις στα "επικίνδυνα" σημεία.

ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ

ΜΟΝΙΜΕΣ ΣΤΗΛΕΣ

ΣΤΗΛΕΣ ΑΡΧΑΡΙΩΝ

REVIEW

TEST

ΑΦΙΕΡΩΜΑ

EDITORIAL PC

Απ' ότι φαίνεται, το αφιέρωμα του προηγούμενου τεύχους στις βάσεις δεδομένων έκανε θραύση. Με αφορμή το αφιέρωμα αυτό, πολλοί αναγνώστες επικοινώνησαν με το περιοδικό για περισσότερες πληροφορίες, ενώ ακόμα περισσότεροι sysops βάσεων δεδομένων μας ειδοποίησαν για τη λειτουργία της βάσης τους. Ετσι, σε λίγο καιρό θα έχουμε μια πιο ενημερωμένη λίστα των BBS, την οποία και θα δημοσιεύσουμε σε επόμενο τεύχος.

Το εξώφυλλο του τεύχους που κρατάτε στα χέρια σας, είναι αρκετά αποκαλυπτικό για το τι πρόκειται να επακολουθήσει στις σελίδες του. Τον μήνα αυτό, τολμήσαμε και παρουσιάζουμε βήμα προς βήμα την διαδικασία συναρμολόγησης ενός προσωπικού υπολογιστή, από το απόλυτο μηδέν, μέχρι το ολοκληρωμένο σύστημα. Το εν λόγω άρθρο, περιέχει και πολλές συμβουλές για το τί θα πρέπει να προσέξετε κατά την προμήθεια και συναρμολόγηση των εξαρτημάτων, καθώς και ποια προβλήματα μπορεί να συναντήσετε.

Από το μήνα αυτό, η στήλη "Ξεκινώντας..." γυρίζει μια καινούρια σελίδα, και ασχολείται με το πιο δημοφιλές αυτή τη στιγμή περιβάλλον γραφικών για τους IBM και συμβατούς. Αναφερόμαστε βέβαια στα Windows 3.1, που έχουν κατακτήσει τις καρδιές των απανταχού PC Users. Το πρώτο αυτό άρθρο αποτελεί μια εισαγωγή στο περιβάλλον και τον τρόπο χειρισμού, και απευθύνεται κυρίως σε αρχάριους χρήστες.

Το κυρίως review του τεύχους αναφέρεται στο νέο QuattroPro 5.0 for Windows της Borland, στο οποίο έχουν προσθεθεί πολλά νέα χαρακτηριστικά, καθώς και η δυνατότητα υποστήριξης των Windows for Workgroups. Η Borland ξαναμπαίνει στη μάχη των spreadsheets.

Τελευταίο άφησα ένα από τα πιο ενδιαφέροντα προϊόντα για τους PC - home users: Ενα έγχρωμο inkjet της Hewlett Packard σε τιμή χώμα! Βάλτε χρώμα στη ζωή σας!

Ο Αρχισυντάκτης

ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ: COMPUPRESS A.E.
ΕΚΔΟΤΗΣ: Νίκος Μανούσος
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: Μενέλαος Δασκαλάκης
ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗΣ: Γιάννης Πατρίκος
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: Αγάπη Λαλιώτη
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ: Αλέξης Καναβός
ΔΙΑΦΗΜΙΣΗ: Κωνσταντίνος Παπαζαχαρόπουλος
MARKETING: Λουκία Ταλιαδώρου, Μαρία Τσαμπλάκου
ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ: Ηλίας Μανεσιώτης, Γιώργος Κυπαρίσσης, Αντρέας Τσουρινάκης, Κώστας Βασιλάκης, Γιώργος Ροπόδης, Αργύρης Γιαγιάς, Θανάσης Τρίγκας, Αντώνης Ροζάκης
ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ: Κωνσταντάκης Μάνος, Χριστοφιλόπουλος Γιώργος, Πορφύρη Δήμητρα, Μαύρου Ελένη
ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗ: Χρήστος Ιωαννίδης - Παντόπικος
ΝΟΜΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ: Γιάννης Τζίφας
ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: Κώστας Ελευθεράκης, Σίλια Ράντου
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ: Κατερίνα Παπούλια, Μαρία Ράπτη
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ - ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ: Γιώργος Νάνος

Γραφεία Βορείου Ελλάδος:
COMPUPRESS A.E, Αριστοτέλους 7, Θεσσαλονίκη, τηλ.: 284864, 282663, fax: 282663
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ-ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ: Στέλλα Δίντση
ΔΙΑΦΗΜΙΣΗ: Φιλιώ Αποστολίδου

Το **PC MASTER** εκδίδεται με τις πιο σύγχρονες μεθόδους ηλεκτρονικής σελιδοποίησης από την εταιρία **PRINT XPRESS,** Λ. Συγγρού 44, 117 42, τηλ.: 9225520, 9238674-5, fax: 9216847.
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: Γιάννης Λούλης
ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΟΥ: Μαίρη Λυμπέρη
ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: Γεώργιος Παπαγεωργίου
DESKTOP PUBLISHING: Βάσω Τσόρλαλη, Κατερίνα Τσιτσώνη-Κομίνη, Βασίλης Ευσταθίου
ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΙΟΡΘΩΣΗΣ: Μάρθα Πλεξίδα
ΔΙΟΡΘΩΣΗ - ΑΝΤΙΠΑΡΑΒΟΛΗ: Ματίνα Γιαννοπούλου-Μεσσήνη, Φρόσω Ξιξή, Βασίλης Δουβίτσας
DATA ENTRY: Ελένη Παπαδογιάννη, Παναγιώτα Ανδρουλάκη
ΠΑΡΑΓΩΓΗ: Ιάκωβος Πολυκανδριώτης, Θοδωρής Ραπτόπουλος
ΕΚΤΥΠΩΣΗ: Μάζης ΕΠΕ
ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑ: Αφοί Κουκιά

Η ύλη αυτού του τεύχους του **"PC MASTER"** είναι διαθέσιμη μέσω της υπηρεσίας **"Ηλεκτρονική Βιβλιοθήκη"** του συστήματος on-line υπηρεσιών της CompuLink.
ΤΗΛΕΦΩΝΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ: 9242218, 9242220, 9242227, 9242247, 9241478, 9241518, 9227606, 9227665, 9229128
VOICE: 9238672-5 (Sysop)

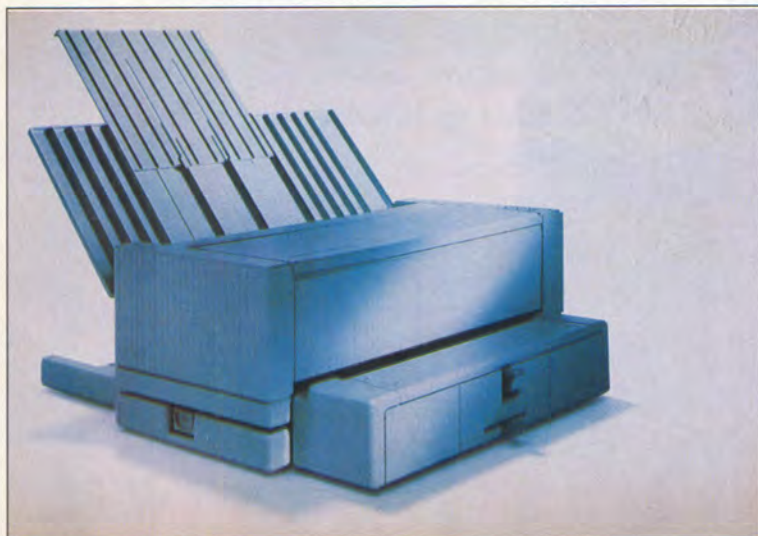
ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ (11 Τεύχη): Ιδιώτες 6.950 δρχ. - Ν.Π.Δ.Δ. 10.100 δρχ.
ΔΙΕΤΗΣ: 12.500 δρχ. - **ΦΟΙΤΗΤΙΚΗ:** 6.200 δρχ.
ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ (11 Τεύχη) Ευρώπη - Κύπρος: 11.000 δρχ., Αμερική 12.000 δρχ.
ΕΠΙΤΑΓΕΣ: Προς Περιοδικό PC MASTER, Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα

Νέα κάρτα γραφικών από την DFI

Η DFI, η οποία έκανε την είσοδό της στην αγορά κατασκευής προϊόντων για υπολογιστές το 1981, προωθεί σήμερα μια σειρά από προϊόντα υψηλής τεχνολογίας, με μεγάλη επιτυχία. Πρόσφατα, λοιπόν, παρουσίασε τη νέα κάρτα γραφικών WG-9000 VL τύπου VESA local bus με επιταχυντή, που θα προσφέρει αυξημένες επιδόσεις στους χρήστες προγραμμάτων γραφικών.
Η κάρτα αυτή διατίθεται με 2 MB Video RAM και υποστηρίζει αναλύσεις από 640x480 με 16 χρώματα έως 1280x1024 με 256 χρώματα. Χάρη στην εύκολη εγκατάσταση των οδηγών προγραμμάτων για Windows 3.1, Lotus, Ventura 3.0, Word Perfect 5.0-5.1, MS Word κ.ά., τα αποτελέσματα στις εφαρμογές είναι καταπληκτικά. Το PageCom, το οποίο συνοδεύει την κάρτα, είναι ένα πρόγραμμα επεξεργασίας εικόνας και προσφέρει όλα τα εργαλεία που χρειάζονται για τη σχεδίαση και την εκτύπωση γραφικών σχεδίων ή σύνθετων εικόνων μαζί με κείμενο.
Για περισσότερες πληροφορίες, απευθυνθείτε στην Com-Quest (Λ. Συγγρού 3, τηλ. 9248081), που είναι ο αποκλειστικός αντιπρόσωπος της DFI στην Ελλάδα.

JETMATE 400: Νέος inkjet από την NEC

Το νέο μέλος της οικογένειας NEC ανήκει στην κατηγορία των εκτυπωτών inkjet. Ο JETMATE 400 διαθέτει 50 οπές ψεκασμού μελάνης, που του επιτρέπουν να έχει ταχύτητα 180 cps στα 10 cpi για πρόχειρη εκτύπωση, ενώ για εκτύπωση ποιότητας γραφομηχανής η ταχύτητα φθάνει τα 120 cps. Ο εκτυπωτής έχει τη δυνατότητα παραγωγής 2.7 σελίδων κειμένου μέσα σε ένα περίπου λεπτό, με ανάλυση 300x300. Με μνήμη 8 KB, η οποία είναι επεκτάσιμη μέχρι 256 KB, ο JETMATE 400 δέχεται χαρτί A4, Letter, Legal και φακέλους. Ο εκτυπωτής διαθέτει, standard στον εξοπλισμό του, ενσωματωμένο τροφοδότη χαρτιού 70 σελίδων, ενώ η εισαγωγή του χαρτιού γίνεται από το κάτω ή το μπροστινό μέρος του εκτυπωτή. Ο JETMATE διαθέτει τρεις βασικές ελληνικές γραμματοσειρές Courier, Letter Gothic και TMS Nordic για εκτύπωση Portrait, ενώ σε εκτύπωση Landscape χρησιμοποιούνται οι Courier και Letter Gothic.
Ο εκτυπωτής συνδέεται στον ηλεκτρονικό υπολογιστή μέσω της παράλληλης θύρας, ενώ η εξομοίωση με τον HP Deskjet plus εξασφαλίζει τη συμβατότητα με τα περισσότερα προγράμματα.
Το επίπεδο θορύβου του JETMATE δεν ξεπερνά τα 45 db και η διάρκεια ζωής του cartridge μελάνης είναι 500.000 χαρακτήρες. Για περισσότερες πληροφορίες, απευθυνθείτε στην Com-Quest, Λ. Συγγρού 3, τηλ. 9248081.



Εγχρωμος εκτυπωτής θερμικής μεταφοράς της Star

Η Star, με το νέο εκτυπωτή τεχνολογίας θερμικής μεταφοράς, SJ-144, ήρθε να θέσει νέα standards στην αγορά έγχρωμων εκτυπωτών, τόσο σε επίπεδο εφαρμογών όσο και σε επίπεδο τιμής. Ο νέος εκτυπωτής της Star, που απέσπασε πρόσφατα το βραβείο "The best of Comdex Award" του αμερικανικού BYTE, έχει στόχο να καταστήσει την εκτύπωση έγχρωμων γραφικών, την οποία διαθέτουν όλα τα μοντέρνα συστήματα (Windows, OS/2), προσιτή σε μεγάλο αριθμό χρηστών.
Η τεχνολογία θερμικής μεταφοράς έχει υπολογιστεί μερικές φορές ως η οικονομικότερη εναλλακτική λύση, για τη δαπανηρή διαδικασία έγχρωμης εκτύπωσης, αλλά οι εκτυπωτές που χρησιμοποιούν αυτή την τεχνική αντιμετώπιζαν μέχρι τώρα διάφορους περιορισμούς και προβλήματα. Με τον SJ-144 της Star, όμως, ξεπερνιούνται τα τεχνικά εμπόδια. Αυτός ο εκτυπωτής μπορεί να χειριστεί όλα τα είδη χαρτιού, διαφάνειες, κοινό χαρτί, χαρτί ανακύκλωσης και ετικέτες, χωρίς κανένα πρόβλημα.
Η κεφαλή του SJ-144 αποτελείται από 144 θερμικά στοιχεία, τα οποία εγγυώνται τη μέγιστη ανάλυση 360x360 dpi, τόσο σε μονόχρωμη όσο και σε έγχρωμη εκτύπωση. Με αυτό τον τρόπο, οι παρουσιάσεις γραφικών, για παράδειγμα, μπορούν να αποδοθούν με μεγάλη ακρίβεια σε χαρτί ή σε διαφάνεια.
Στον εκτυπωτή είναι εγκαταστημένες δύο δημοφιλείς γραμματοσειρές, η Roman και η H-Gothic με τέσσερα είδη χαρακτήρων (normal, bold, italics και bold italics για την κάθε γραμματοσειρά), ενώ ειδικά χαρακτηριστικά, όπως



υπογραμμίσεις, διπλό πάχος ή ύψος γράμματος, κάνουν πιο εύκολη την εργασία σας. Επιπλέον, 15 διαφορετικά Scalable True Type fonts είναι διαθέσιμα σε δισκέτα. Ο χειρισμός του χαρτιού είναι πολύ πρακτικός, χάρη στις τρεις θέσεις τροφοδοσίας και τον αυτόματο τροφοδότη χαρτιού 30 σελίδων. Η τροποποίηση στη διάσταση του χαρτιού μπορεί να οριστεί ελεύθερα από 10 - 24,2 cm για το πλάτος και από 10-35.6 cm για το ύψος. Η θύρα Centronics επιτρέπει τη σύνδεση του εκτυπωτή με οποιονδήποτε υπολογιστή. Ο SJ-144 έχει δυνατότητα εξομοίωσης με Epson LQ860, IBM Proprinter X24E και NEC. Σημαντική διευκόλυνση στο χρήστη παρέχει η δυνατότητα επιλογής αυτόματης αναγνώρισης της εξομοίωσης, που επιτρέπει τη χωρίς προβλήματα λειτουργία του εκτυπωτή με τις περισσότερες εφαρμογές.
Οι δυνατότητες όμως του Star SJ-144 δεν σταματούν εδώ. Μία ισχυρή λειτουργία σμίκρυνσης μπορεί να μικρύνει γραφικά και κείμενα κατά 80%, 67% ή 50% της κανονικής σελίδας. Χάρη στη λειτουργία Two Page Mode, δύο σελίδες μπορούν να σμικρυνθούν κατά 50% και να εκτυπωθούν στην ίδια σελίδα A4.
Η ταχύτητα εκτύπωσης είναι ένα ακόμη χαρακτηριστικό του SJ-144. Μπορεί να εκτυπώσει μέχρι 306 χαρακτήρες το δευτερόλεπτο στα 12 cpi (ή δύο σελίδες το λεπτό), ενώ προκειμένου να επιτύχει γρήγορη μεταφορά δεδομένων, ο εκτυπωτής διαθέτει λειτουργία συμπίεσης δεδομένων κάτω από περιβάλλον Windows 3.1. Τέλος, η έγχρωμη μελανοταινία του SJ-144 είναι δυνατόν να εκτυπώσει μέχρι 7 σελίδες με 100% κάλυψη στα έγχρωμα γραφικά, ενώ η μονόχρωμη διαρκεί για εκτυπώσεις μέχρι 170 σελίδων, με μέσο όρο πυκνότητας 1.500 χαρακτήρες ανά σελίδα. Περισσότερες πληροφορίες για το νέο μέλος της οικογένειας της Star, μπορείτε να λάβετε από την Info-Quest, Λ. Συγγρού 7, τηλ. 9248080.

Η έκδοση 5 του δημοφιλούς Excel αναμένεται να κυκλοφορήσει κατά το φθινόπωρο, σύμφωνα με δηλώσεις της Microsoft. Στην ανανεωμένη έκδοση του Excel έχουν ενσωματωθεί πολλά νέα χαρακτηριστικά, στα οποία περιλαμβάνονται εργαλεία editing και διαμόρφωσης εντός των cells, δυναμικό context sensitive σύστημα βοηθείας, νέες συναρτήσεις στατιστικών γραφημάτων και ανάλυσης, διαχείριση βάσεων δεδομένων και ευρεία χρήση της λειτουργίας drag and drop. Επιπλέον, θα ενσωματώνει, σύμφωνα με πληροφορίες, νέα γλώσσα μακροεντολών, τρισδιάστατα φύλλα εργασίας, εργαλεία αναζήτησης σε βάσεις δεδομένων και αυξημένη ολοκλήρωση μέσω του OLE 2.0. Παράλληλα με το Excel, η Microsoft θα κυκλοφορήσει και το Word for Windows 6.0, το οποίο περιλαμβάνει το OLE 2.0, βελτιωμένα παράθυρα διαλόγου, αυτόματη μορφοποίηση κειμένων και πινάκων, organizer των templates και ικανότητα παρουσίασης των κωδικών μορφοποίησης.
Περιλαμβάνει επίσης το WordArt 2.0, μία αναθεωρημένη έκδοση του τμήματος σχεδίασης και γραφικών. Οι χρήστες θα έχουν τη δυνατότητα να εισάγουν στο κείμενό τους cells από το Excel ή πεδία από την Access, ενώ τους παρέχονται αυξημένες δυνατότητες αναζήτησης μέσω της toolbar. Το Word 6.0 θα κυκλοφορήσει συνοδευόμενο από 30 είδη templates.

Ο SpeedJET 300, το νέο μέλος της οικογένειας Seikosha, ανήκει στην κατηγορία των εκτυπωτών inkjet (ψεκασμού μελάνης). Ο SpeedJET 300 διαθέτει 128 οπές ψεκασμού μελάνης που του επιτρέπουν να έχει ταχύτητα 300 χαρακτήρων το δευτερόλεπτο (με 10 χαρακτήρες ανά ίντσα στην εκτύπωση) και ανάλυση 300x300 σημεία.
Με μνήμη 16KB, η οποία χάρη στις ειδικές κάρτες IC μπορεί να επεκταθεί μέχρι 256KB, ο SpeedJET 300 δέχεται χαρτί μεγέθους A4, Letter, Legal και φακέλου. Στα standard χαρακτηριστικά στον εξοπλισμό του ο εκτυπωτής διαθέτει ενσωματωμένο τροφοδότη 100 σελίδων, ενώ σελίδες και φάκελοι περνούν αυτόματα από το μπροστινό μέρος του.
Ο SpeedJET 300 διαθέτει τρεις βασικές γραμματοσειρές: Courier, Letter Gothic, Dutch 801 SWC, οι οποίες μπορούν να τυπωθούν τόσο κάθετα όσο και οριζόντια μορφή σε διάφορα πάχη γραμμάτων.
Ο εκτυπωτής συνδέεται με τον υπολογιστή μέσω παράλληλης ή μέσω σειριακής (προαιρετικά), ενώ η εξομοίωση με τον HP DeskJet 500 (PCL3) εξασφαλίζει τη συμβατότητα με όλα τα διάσημα προγράμματα. Περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να πάρετε από την Info-Quest, Συγγρού 7, τηλ. 9028448.

Windows 4.0: Ριζοσπαστική αναβάθμιση

Η έκδοση 4.0 των Windows αποτελεί πλέον γεγονός (έστω και σε μορφή beta). Το πιο σημαντικό είναι ότι δικαιολογεί πλέον το χαρακτηρισμό του multi-tasking, multi-threaded λειτουργικού συστήματος. Μερικοί το βάπτισαν, όχι χωρίς λόγο, NT Lite, αν και η Microsoft δεν δέχεται αυτή την ονομασία.

Το σύστημα εισάγεται κατευθείαν στα Windows, αν και υπάρχει η δυνατότητα να χρησιμοποιηθεί το command line του DOS. Τα Windows 4.0 λειτουργούν ωστόσο σε protected mode.

Το user interface έχει σχεδιαστεί από την αρχή. Οι Program και File Manager έχουν αντικατασταθεί από το File Cabinet, που αναλαμβάνει την οργάνωση και την αποθήκευση των αρχείων. Αλλες οφθαλμοφανείς αλλαγές περιλαμβάνουν τα ξανασχεδιασμένα παράθυρα, το recycling bin, καθώς και λειτουργίες drag and drop. Το Cabinet θα αναγνωρίζει ονόματα αρχείων με μέγεθος άνω του ορίου των οκτώ χαρακτήρων και θα επιτρέπει λογικότερες ταξινομήσεις των αρχείων.

Τα Windows 4.0 είναι το αποτέλεσμα του Chicago project, μίας object oriented τεχνολογίας, που παρουσίασε η Microsoft εδώ και περίπου 12 μήνες και αναπτυσσόταν τους τελευταίους 18 μήνες.

Τα Windows 4.0 καταλαμβάνουν περίπου 30 MB στο δίσκο και διαθέτουν νέο Application Programming Interface (API), ονόματι Win32c (σε αντίθεση με το Win32s, το 16μπιτο υποσύστημα των Windows 3.1 και το Win32, το API των Windows NT).

Αλλες μεταβολές περιλαμβάνουν τη δυνατότητα αλλαγής ανάλυσης και αριθμού χρωμάτων, χωρίς επανεκκίνηση των Windows. Υπάρχουν επίσης πολλά από τα χαρακτηριστικά των Windows for Workgroups, όπως το Clipbook Viewer, το Chat και το Winmeter.



Σκληροί δίσκοι: Πόσο μικροί μπορούν να γίνουν;


Η Maxtor παρουσίασε ένα σκληρό PCMCIA 1.8 intch Type III, με χωρητικότητα 105 MB (τη μεγαλύτερη μέχρι τώρα σε αυτό το είδος) με τιμή που κυμαίνεται στα $499. Ο σκληρός δίσκος έχει μέγεθος πιστωτικής κάρτας και θα τεθεί σε μαζική παραγωγή μέσα στους επόμενους μήνες, οπότε και αναμένεται πτώση της υψηλής τιμής του.

Οι χρήστες θα μπορούν να μεταφέρουν τα δεδομένα που θέλουν και το λειτουργικό που χρησιμοποιούν κυριολεκτικά μέσα στην τσέπη τους, αρκεί οι υπολογιστές που έχουν να υποστηρίζουν το Type III specification.

Στελέχη της Maxtor δηλώνουν ότι η χωρητικότητα θα αυξηθεί και θα πρέπει να αναμένουμε ένα μοντέλο 200 MB μέσα στον επόμενο χρόνο.

Η IBM ετοιμάζει δικούς της 486

Η IBM αναπτύσσει τη δική της έκδοση στο μικροκώδικα της Intel, κάτι που θα της επιτρέψει να κατασκευάσει το δικό της 486, ρισκάροντας όμως τη νομική δίωξη από την Intel.

Πηγές αναφέρουν ότι η Big Blue εξετάζει τον κώδικα της οικογένειας X86 και αναπτύσσει κώδικα, ο οποίος θα βελτιώνει την εξομοίωση του DOS για τα επερχόμενα Power PC.

Η IBM θα μπορούσε να κατασκευάσει και 486 clones, οι ίδιες πηγές όμως υποστηρίζουν ότι δεν υπάρχει κίνητρο για κάτι τέτοιο, εφόσον ήδη κατασκευάζει 486 με άδεια από την Intel. Ωστόσο, μία έκδοση του 486 από την IBM θα αποδέσμευε την εταιρία από την υποχρέωση να πληρώνει τα δικαιώματα στην Intel και θα της επέτρεπε να πουλά chips σε κατασκευαστές PCs.

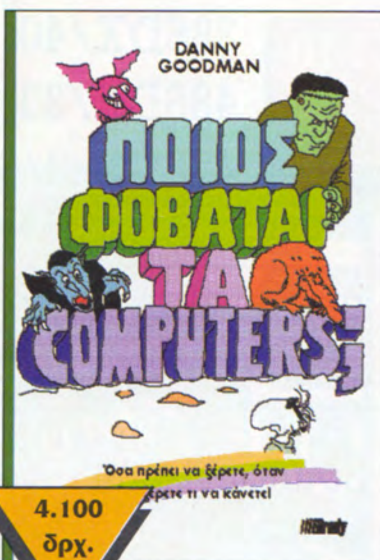
Στο μεταξύ, η Cyrix ανακοίνωσε ένα chip pin-compatible με το 386DX. Στέλεχος της Cyrix δήλωσε πως είναι διαθέσιμος ο επεξεργαστής Cx486DRx2 και μπορεί να αντικαταστήσει τον 386 της Intel, παρέχοντας αυξημένες (σχεδόν διπλάσιες) επιδόσεις. Το διπλοχρονιζόμενο chip διατίθεται σε εκδόσεις 16/32, 20/40 και 25/50, ενώ το κόστος του κυμαίνεται από $299 έως $399. ■

ΝΕΕΣ ΚΥΚ



Photoshop 2.5
Χρήστος Τερζίδης
Πλήρης οδηγός για όσους ασχολούνται με την επεξεργασία φωτογραφίας και κάθε είδους γραφικών σε ηλεκτρονικό υπολογιστή, σε περιβάλλον Windows ή Macintosh.

3.900 δρχ.



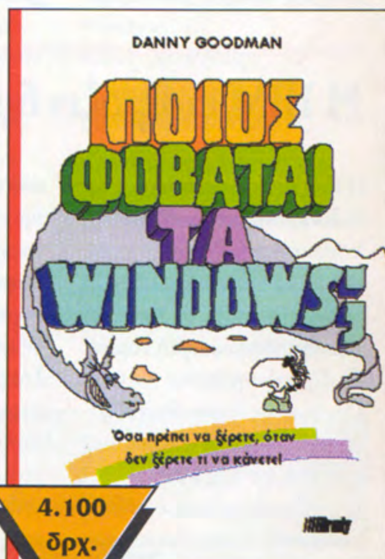
Ποιος φοβάται τα Computers;
Danny Goodman
Αν, όπως λένε, οι υπολογιστές είναι κάτι τόσο απλό, τότε γιατί εσείς τρομοκρατείστε από αυτούς;
Μα, φυσικά, γιατί δεν έχετε διαβάσει αυτό το βιβλίο! Χωρίς πολύπλοκη επιστημονική ορολογία, μαθαίνετε πώς να αγοράσετε έναν υπολογιστή, πώς να χρησιμοποιήσετε το πληκτρολόγιο και το ποντίκι και πώς να διαλέξετε τα κατάλληλα προγράμματα.

4.100 δρχ.



PageMaker 5.0
Γιάννης Ν. Διακογιάννης
Το βιβλίο αποτελεί ένα εγχειρίδιο εκμάθησης για αρχάριους χρήστες του PageMaker, αλλά και έναν οδηγό αναφοράς, έναν πολύτιμο καθημερινό σύμβουλο, για τον επαγγελματία του χώρου της ηλεκτρονικής τυπογραφίας.

4.600 δρχ.



Ποιος φοβάται τα Windows;
Danny Goodman
Όχι εσείς πια! Διότι αυτό το βιβλίο θα εξαφανίσει όλους τους φόβους σας γύρω από τα Windows.
Θα μάθετε να εκτελείτε με άνεση τις σημαντικότερες λειτουργίες των Windows, να χρησιμοποιείτε τον Program Manager και τον File Manager και να απολαμβάνετε τη χρήση του καινούργιου σας υπολογιστή.

4.100 δρχ.

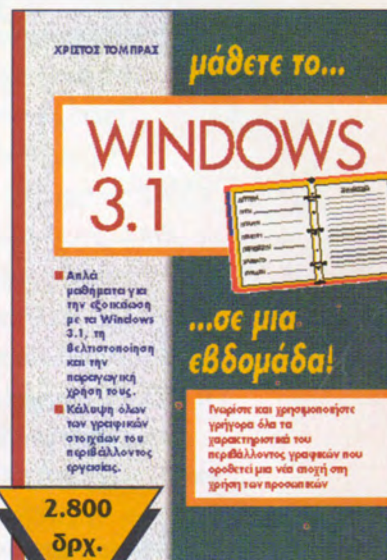
ΛΟΦΟΡΙΕΣ



SQL

Κώστας Καδής

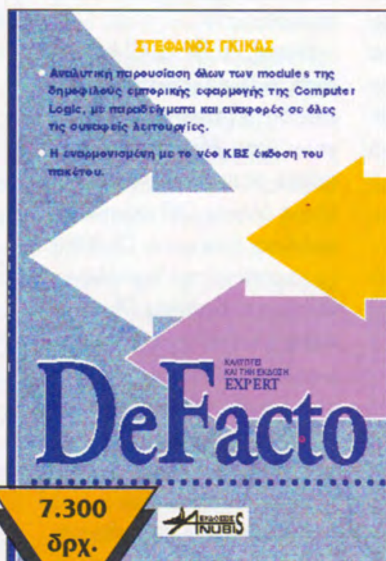
Εγχειρίδιο για το διεθνές πρότυπο της διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων. Το βιβλίο είναι οργανωμένο με τέτοιο τρόπο, ώστε ο αναγνώστης να προχωρεί σταδιακά από τις απλούστερες έννοιες στις δυσκολότερες, μέσω κατανοητών παραδειγμάτων και ασκήσεων.



Μάθετε Windows 3.1 σε μία εβδομάδα

Χρίστος Τόμπρας

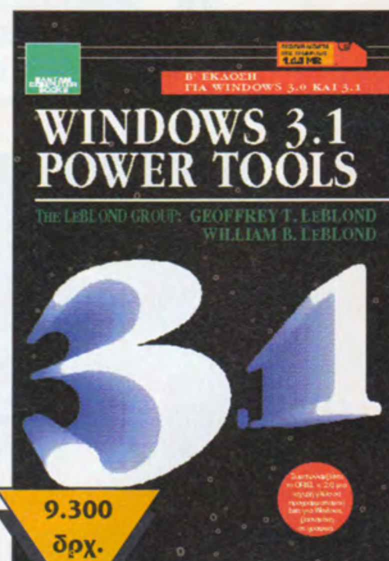
Με εφτά απλά μαθήματα το βιβλίο αυτό θα σας βοηθήσει να γνωρίσετε και να αξιοποιήσετε όλα τα χαρακτηριστικά του γραφικού περιβάλλοντος εργασίας των Windows 3.1.



DeFacto

Στέφανος Γκίκας

Εύχρηστος οδηγός του επιτυχημένου εμπορικού πακέτου της Computer Logic. Το βιβλίο καλύπτει την εναρμονισμένη με το νέο ΚΒΣ έκδοση. Γνωρίστε το πρωτοποριακό περιβάλλον του, καθώς και τα βήματα που απαιτούνται για να "στήσετε" γρήγορα και σωστά τη δική σας εταιρία.



Windows 3.1 Power Tools

The LeBlond Group

Η νέα έκδοση του πιο επιτυχημένου τίτλου για τα Windows που κυκλοφόρησε στην ελληνική αγορά το '92. Πληθώρα συμβουλών και τεχνικών, που επιτρέπουν την απόλυτη αξιοποίηση του περιβάλλοντος Windows 3.1. Η συνοδευτική δισκέτα περιέχει το γνωστό ORIEL 2.0 και μια σειρά άλλων

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS

Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα. Τηλ.: 9241.714-6, Fax: 9242.219

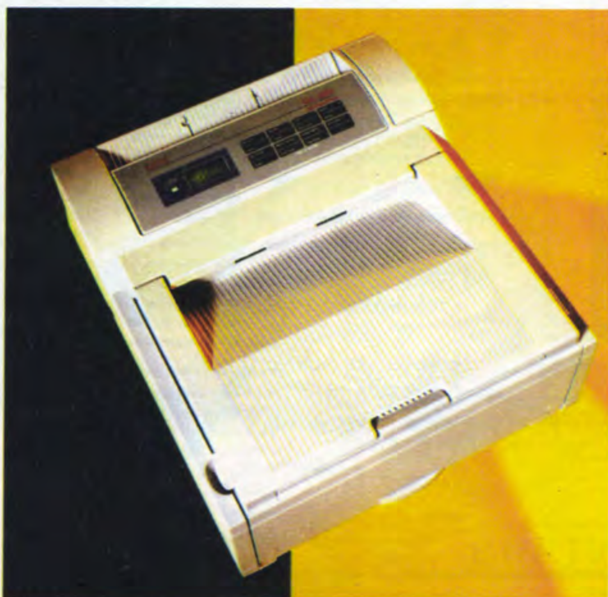
OKI OL400E PAGE PRINTER

ΓΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΦΘΗΝΕΣ ΕΚΤΥΠΩΣΕΙΣ

του Αργύρη Γιαγιά

Η OKI κυκλοφορεί έναν ακόμα laser printer, ο οποίος σύμφωνα με όλες τις ενδείξεις θα διατηρήσει και πάλι σε υψηλά επίπεδα το όνομα της εταιρίας στο χώρο των εκτυπωτών.

Λένε ότι τα καλά αρώματα είναι σε μικρά μπουκάλια και αντίστοιχα τα καλά πράγματα σε μικρές συσκευασίες. Κάτι ανάλογο συμβαίνει και με το νέο Laser printer της OKI, τον OL400e. Και πραγματικά, οι διαστάσεις του εκτυπωτή είναι τέτοιες, ώστε δεν θα σας απασχολήσει ο όγκος, τον οποίο θα καταλάβει στο γραφείο σας, κάτι που επιβεβαιώνεται από τα νούμερα. Με ύψος 160 mm, πλάτος 320 mm και μήκος 360 mm, δεν καταλαμβάνει περισσότερο χώρο από μία A4 σελίδα, ενώ το βάρος των 8 κιλών τον καθιστά εύκολο στη μεταφορά του.



Ομως, ο νέος OKI έχει πολύ περισσότερα χαρακτηριστικά. Διαθέτει επεξεργαστή τεχνολογίας RISC, ο οποίος βοηθάει στην ταχύτερη εκτύπωση των σελίδων, ενώ παρέχει βελτιωμένη διαχείριση μνήμης με τεχνικές virtual memory. Αυτό συντελεί, ώστε ο OKI OL400e να μη χρειάζεται πολλή μνήμη ως buffer και διαθέτει μόνο 0.5 Mbyte. Ωστόσο, στην πράξη και με τις τεχνικές που προαναφέραμε, αυτό είναι υπεραρκετό. Φυσικά, εάν θέλουμε, μπορούμε να επεκτείνουμε τη μνήμη, η οποία μπορεί να φτάσει μέχρι τα 4.5 Mbytes. Αν και στα περισσότερα σύγχρονα προγράμματα θα βρείτε drivers για όλα τα μοντέλα των εκτυπωτών, ο OL400e είναι συμβατός με τον HP Laserjet IIP, κάτι που εξασφαλίζει λειτουργία χωρίς προβλήματα με όλα τα προγράμματα.

Επίσης, διαθέτει 42 built-in fonts, ενώ για χρήστες με περισσότερες απαιτήσεις υπάρχουν και έξτρα slot-cartridges με πολύ περισσότερα. Οπως όλοι οι OKI εκτυπωτές σελίδας, έτσι και ο OL400e χρησιμοποιεί την τεχνολογία LED (Light Emitting Diodes). Αυτή η τεχνολογία τού εξασφαλίζει καλύτερη αξιοπιστία και ποιότητα εκτύπωσης, καθώς και μικρότερο κόστος συντήρησης.

Ειδικά στο τελευταίο έχει δοθεί ιδιαίτερη ευαισθησία, καθώς το toner και το drum system αποτελούν ξεχωριστά τμήματα για μεγαλύτερη μακροζωία και των δύο. Η OKI είναι τόσο σίγουρη για την τεχνολογία της LED, ώστε παρέχει 5 χρόνια εγγύηση ειδικά για το LED σύστημα και 1 χρόνο για τον υπόλοιπο εκτυπωτή. Γενικότερα, ο OKI OL400e είναι ένας εκτυπωτής με υψηλά στάνταρ, παρά τις μικρές του διαστάσεις.

Απευθύνεται κυρίως στους απλούς χρήστες, οι οποίοι θέλουν ποιοτικές εκτυπώσεις με ταχύτητα και χαμηλό κόστος ανά σελίδα.

Ωστόσο, οι προδιαγραφές του τού επιτρέπουν να χρησιμοποιηθεί και σε πιο βαριές εργασίες και σίγουρα τα καταφέρνει εξίσου καλά.

OKI OL400E

Ταχύτητα εκτύπωσης: 4 σελίδες ανά λεπτό
Ανάλυση: 300x300 dots per inch
Μνήμη: 0.5 MB επέκταση έως 4.5 MB
Fonts: 42
Τύποι χαρτιού: A4, B5, A5, A6 και LETTER
Σύνδεση: Centronics parallel και RS232 serial με auto interface switching
Αλλαγή toner: Κάθε 2.000 σελίδες
Αλλαγή cartridge: Κάθε 20.000 A4 σελίδες
Επεξεργαστής: R3000 13.5 MHz RISC
Αντιπρόσωπος: CPI Μεσογείων 348, τηλ.: 6545802-4

PICTURE PUBLISHER 4.0

ΠΟΛΛΕΣ ΚΑΙ ΠΡΩΤΟΤΥΠΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ

Ανωνύμου του συνεργάτη

Ενα εξαιρετικό πρόγραμμα επεξεργασίας εικόνας προερχόμενο από τη Micrografx, εταιρία με παράδοση στις εφαρμογές γραφικών.

Η επεξεργασία εικόνας έχει πάψει τα τελευταία χρόνια να αποτελεί στενό επαγγελματικό τομέα προγραμμάτων. Σήμερα διατίθενται πολλά πακέτα, τα οποία παρέχουν στους προσωπικούς υπολογιστές δυνατότητες, οι οποίες έως και πρόσφατα θα θεωρούνταν εξαιρετικά απαιτητικές και πολύπλοκες. Πρόκειται για εξέλιξη, η οποία δρομολογήθηκε με την επιτυχία των Windows σε συνδυασμό με την καλπάζουσα επιτάχυνση και τη βελτίωση του προσφερόμενου hardware (επεξεργαστών και καρτών οθόνης). Το Picture Publisher 4.0 λειτουργεί καλύτερα σε συνεργασία με κάρτες οθόνης, που διαθέτουν πραγματικό χρώμα (βάθους 16 bit και περισσότερο), καθώς σε οποιονδήποτε άλλο ρυθμό λειτουργίας τα χρώματα απεικονίζονται προσεγγιστικά, κάτι που μπορεί σε μερικούς να φανεί ενοχλητικό.

Ολα τα βασικά εργαλεία βρίσκονται τοποθετημένα κάθετα σε μία εργαλειοθήκη στα αριστερά του κυρίως παραθύρου. Αφού επιλέξουμε κάποιο με το ποντίκι, ανοίγει μία δεύτερη λωρίδα παρεμφερών εργαλείων, από τα οποία επιλέγουμε αυτό ακριβώς που μας χρειάζεται. Πατώντας με το ποντίκι, π.χ., στο εργαλείο Mask, από τη δεύτερη λωρίδα μπορούμε να επιλέξουμε ποιο από όλα τα διαθέσιμα εργαλεία Mask θέλουμε. Η εργασία γίνεται κυρίως με τη βοήθεια μασκών. Επιλέγουμε το κομμάτι της εικόνας, το οποίο μας ενδιαφέρει και επεμβαίνουμε σε αυτό. Κάθε επιλεγμένο τμήμα της εικόνας θεωρείται ξεχωριστό "αντικείμενο" και έτσι η τελική μας σύνθεση μπορεί να καταλήξει να αποτελείται από πολλά στρώματα επικαλυπτόμενων αντικειμένων, τα οποία μπορούν να μετακινηθούν πάνω στην αρχική εικόνα, ανεξάρτητα το ένα από το άλλο, να αντιγραφούν σε άλλη εικόνα ή να αποτελέσουν αυτόνομη εικόνα. Συναφές χαρακτηριστικό του Picture Publisher είναι η δυνατότητα χρήσης "κατονομασμένων" clipboard, ιδιόκτητων δηλαδή clipboard του προγράμματος με τα χαρακτηριστικά του κανονικού clipboard των Windows (cut, copy, paste κ.λπ.) με δικό τους όμως όνομα, ώστε να μπορούμε να έχουμε ταυτόχρονα περισσότερα από ένα.

Με συγκεκριμένες εντολές των μενού, μπορούμε να επανενσωματώσουμε κάποια ή όλα τα αντικείμενα στην αρχική εικόνα, με όποιον τρόπο διαλέξουμε, να ακυρώσουμε αλλαγές που έχουν γίνει σε ολόκληρη την εικόνα ή σε επιλεγμένα αντικείμενα, να διαγράψουμε αντικείμενα κ.λπ. Η εργασία με τα αντικείμενα έχει το επιπλέον πλεονέκτημα της μεγαλύτερης ταχύτητας, καθώς είναι προφανές ότι οι χρονοβόρες εργασίες ολοκληρώνονται πιο γρήγορα, αν είναι εντοπισμένες σε ένα μικρό υποσύνολο της πλήρους εικόνας.

Υπάρχουν, φυσικά, και οι συνήθεις δυνατότητες επέμβασης στη χρωματική ισορροπία των εικόνων, στην αντίθεση και τη φωτεινότητά τους, στο μέγεθος και τις διαστάσεις τους, δυνατότητες περιστροφής, παραμόρφωσης, αντικατοπτρισμού κ.λπ. είτε ολόκληρων εικόνων είτε τμημάτων τους.

Αξίζει ακόμα να επισημανθεί η ποικιλία και η ευχρηστία των ειδικών εφέ που έχουμε στη διάθεσή μας.

> **PICTURE PUBLISHER 4.0**
>
> **Κατασκευαστής:** Micrografx Inc.
>
> **Απαιτήσεις:** Windows 3.1, επεξεργαστής 386SX ή ανώτερος, 4 MB μνήμης, κάρτα γραφικών SuperVGA και τουλάχιστον 6 MB στο σκληρό δίσκο
>
> **Αντιπρόσωπος:** Byte Computer, Ελ. Βενιζέλου 8, τηλ.: 9237057



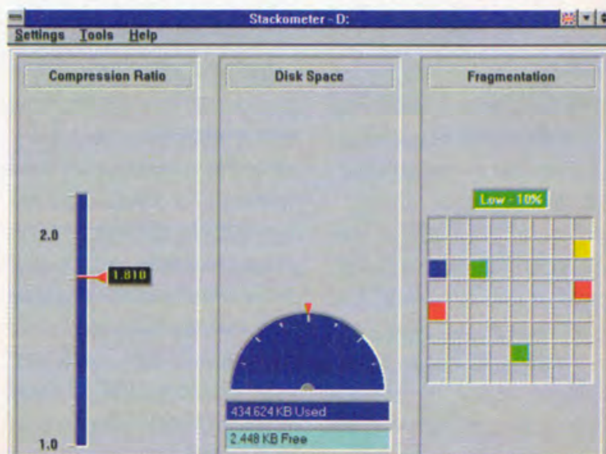
STACKER 3.1

Η ΠΙΟ ΑΞΙΟΠΙΣΤΗ ΛΥΣΗ

του Αργύρη Γιαγιά

Αν το doublespace σάς δημιουργεί προβλήματα και αν δεν έχετε γνωρίσει μέχρι τώρα τον Stacker, ποτέ δεν είναι αργά.

Σίγουρα οι τακτικοί αναγνώστες του PC Master θα θυμούνται το πρόγραμμα συμπίεσης Stacker, καθώς είχαμε παρουσιάσει στο παρελθόν τις εκδόσεις 2.0 και 3.0. Πρόκειται ίσως για το καλύτερο πρόγραμμα στο είδος του, καθώς παρουσιάζει πολύ καλά ποσοστά συμπίεσης αλλά κυρίως μεγάλη αξιοπιστία. Πρόσφατα, η Stac Electronics κυκλοφόρησε τη νέα έκδοση 3.1, κάτι που έκαναν και πολλοί άλλοι κατασκευαστές επ' ευκαιρία της κυκλοφορίας του MS-DOS 6.0. Οπως γνωρίζετε, στο MS-DOS 6.0 η Microsoft έχει συμπεριλάβει συμπιεστικό πρόγραμμα, με το όνομα Doublespace. Στην αρχή οι δύο εταιρίες είχαν συμφωνήσει ώστε αυτό το πρόγραμμα με τη Stac να είναι ο Stacker, όμως τελικά δεν τα βρήκαν. Ετσι το doublespace παρουσιάζει πολλά προβλήματα, μια και δεν ήταν πολύ δοκιμασμένο. Η Microsoft ανέφερε χαρακτηριστικά ότι κατά τις πρώτες 90 μέρες κυκλοφορίας του MS-DOS 6.0 αναφέρθηκαν 2.000 προβλήματα για το doublespace. Προκειμένου να αντιμετωπιστούν αυτά τα προβλήματα, η Stac κυκλοφόρησε τον Stacker 3.1, ο οποίος μπορεί αυτόματα να μετατρέψει ένα συμπιεσμένο drive φτιαγμένο με doublespace σε Stacker



drive, χωρίς απώλεια δεδομένων. Αυτό είναι και το βασικότερο χαρακτηριστικό της νέας έκδοσης. Για την καλύτερη όμως ασφάλεια των δεδομένων σας, ο Stacker αντιγράφει την τεχνική του doublespace (ίσως τη μόνη καλή) και τώρα φορτώνει τον driver του απευθείας μέσα από το λειτουργικό, χρησιμοποιώντας ένα hidden.bin αρχείο. Πρόκειται για το doubespace.bin του MS-DOS 6.0, το οποίο αντικαθιστάται με file ίδιου ονόματος του Stacker και φορτώνει πριν και από το config.sys.

Επίσης, οι παράμετροι του driver δεν βρίσκονται πλέον στο config.sys, αλλά σε ένα ειδικό ini.file. Το χαρακτηριστικό ότι ο Stacker φορτώνει πια ως μέρος του λειτουργικού, εκτός από καλύτερη αξιοπιστία, του επιτρέπει να συνεργάζεται καλύτερα με τις εντολές του MS-DOS 6.0 (π.χ. με dir/c βλέπετε το directory με το ποσοστό συμπίεσης του κάθε file).

Εκτός από τα προαναφερθέντα, η νέα έκδοση του Stacker δεν έχει σημαντικές διαφορές από τις παλαιότερες. Σε ό,τι αφορά το DOS τα utilities είναι τα γνωστά, scheck, sdefrag κ.λπ. Στα Windows έχει προσθέσει ένα νέο menu option στον file manager, που περιέχει τις επιλογές File Info και Disk Info. Η πρώτη επιλογή μάς δίνει στατιστικά στοιχεία που αφορούν στα ποσοστά συμπίεσης ανά file και extension, ενώ η δεύτερη το ίδιο συγκεντρωτικά για όλο το δίσκο. Σε γενικές γραμμές, το πιο σημαντικό στοιχείο του νέου Stacker είναι ότι μετατρέπει drives του doublespace σε stacker χωρίς προβλήματα και σας απαλλάσσει από τα bugs του πρώτου.

STACKER ΚΑΙ GAMES

Και όμως, ο νέος Stacker 3.1 παρουσιάζει ένα μικρό πρόβλημα με ορισμένα games, ιδίως τα μνημοβόρα. Αν, για παράδειγμα, θέλετε να παίξετε strike commander, θα πρέπει να έχετε 3 MB EMS μνήμη (expanded) και αρκετή συμβατική (περίπου 610 Kbytes). Οπως ξέρετε, όταν έχουμε expanded μνήμη, δεν έχουμε upper, οπότε όλα τα resident φορτώνονται στη συμβατική. Ο Stacker, παρόλο που έχει παράμετρο για να φορτώνεται στην EMS (περίπου 25 Kbytes) ωστόσο και πάλι το πρόβλημα δεν λύνεται, μιας και κομμάτι του κώδικα πάει και πάλι στη συμβατική.

Η λύση ήταν να είχαμε το παιχνίδι σε ασυμπίεστο κομμάτι και να μη φορτώναμε προσωρινά τον driver του Stacker. Τώρα όμως ο Stacker φορτώνεται αυτόματα με την εκκίνηση και δεν βγαίνει από τη μνήμη, ακόμη και όταν αφαιρέσουμε τον driver. Ετσι η μόνη λύση είναι να κάνουμε boot από δισκέτα, χάνοντας το πλεονέκτημα του Multi config.sys.

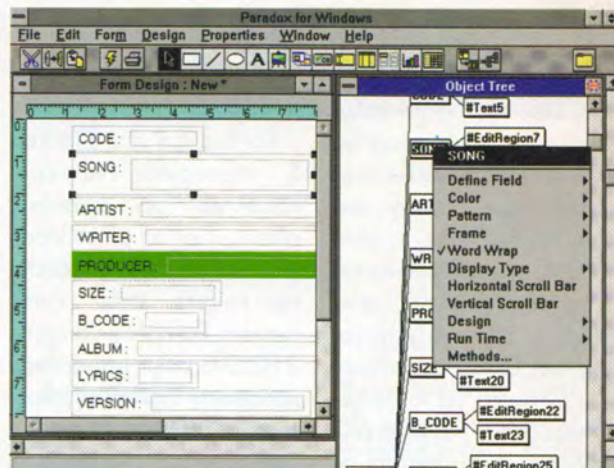
STACKER 3.1

ΕΤΑΙΡΙΑ: Stack Electronics
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ: IBM XT, 640 Kbytes RAM, HD
ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ: M-DATA, Λ. Συγγρού 314

PARADOX FOR WINDOWS 1.0

Η ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

του Αργύρη Γιαγιά



Μία παραθυρική βάση δεδομένων που απευθύνεται σε επαγγελματίες και όχι μόνο.

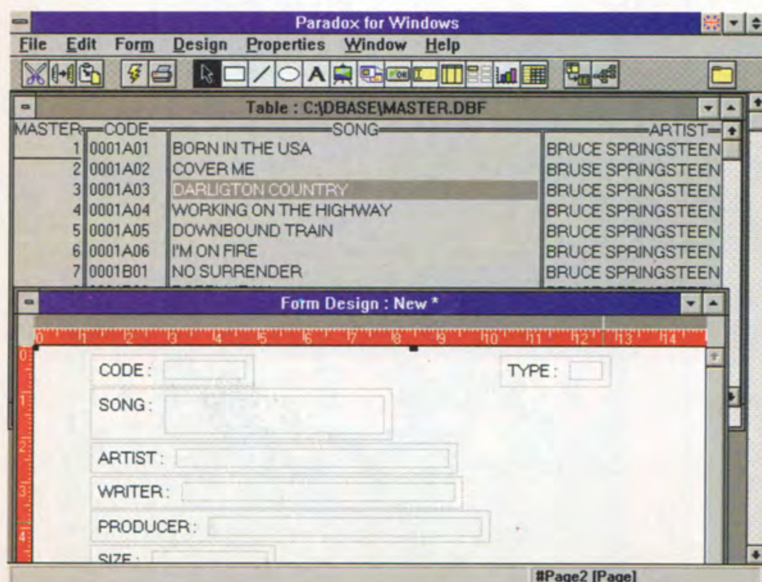
Τον προηγούμενο μήνα είχαμε παρουσιάσει το Lotus Approach, μία σχεσιακή βάση δεδομένων με εκτενή χρήση φορμών για τη λειτουργία, η οποία με αυτόν τον τρόπο ήταν πολύ φιλική προς το χρήστη. Σίγουρα όμως δεν ήταν ό,τι πιο επαγγελματικό κυκλοφορεί στο χώρο. Αυτό ακριβώς είναι το Paradox for Windows. Πρόκειται για την πρώτη μεταφορά στα Windows της βάσης δεδομένων, η οποία έχει σημειώσει μεγάλη επιτυχία στο DOS (τελευταία έκδοση η 4.0). Το πρόγραμμα έχει κυκλοφορήσει 2-3 μήνες, αλλά πριν το παρουσιάσουμε θέλαμε να είμαστε σίγουροι ότι το πρόγραμμα θα συνεργαζόταν με την ελληνική γλώσσα. Ετσι, μετά από προσπάθειες της εδώ αντιπροσωπίας, διατίθεται τώρα extra δισκέτα ελληνικών (δωρεάν), ώστε η ταξινόμηση των αρχείων σας να είναι πλέον σωστή. Η ελληνική, όμως, υποστήριξη μας παρέχει τη δυνατότητα να έχουμε στα αρχεία πεδία με ελληνικούς χαρακτήρες, αλλά και φόρμες και reports επίσης με ελληνικούς χαρακτήρες.

Τέλος, να αναφέρουμε ότι όλες οι λειτουργίες κειμένου της Object Pal αναγνωρίζουν τους ελληνικούς χαρακτήρες. Για όσους δεν ξέρουν, οι Object Pal αποτελούν μετατροπή της γλώσσας PAL που υπήρχε στο DOS, η οποία τώρα είναι πλήρως αντικειμενοστραφής και θα λέγαμε ότι έχει πολύ λίγες ομοιότητες με την PAL.

Οπως και στο Approach, οι φόρμες παίζουν σημαντικό ρόλο στη διαχείριση των δεδομένων, αλλά δεν είναι ο μόνος τρόπος. Μπορούμε να έχουμε επίσης reports, querys, tables, libraries και script.

Το σημαντικό όμως είναι ότι το Paradox μπορεί να φορτώσει απευθείας αρχεία από dbase και να τα διαχειρίζεται, χωρίς να αλλάξει το format τους σε Paradox. Εξάλλου, με την τεχνική UFO (User Familiar Objects) μπορεί να ανταλλάσσει αντικείμενα με το Quattro Pro και την Dbase IV.

Ετσι, μία φόρμα, η οποία έχει σχεδιαστεί στο Quattro και μπορεί να φορτωθεί και στο Paradox for Windows, δεν απευθύνεται σε ερασιτέχνες χρήστες. Είναι όμως πολύ ισχυρό εργαλείο, με το οποίο ένας έμπειρος προγραμματιστής στις βάσεις δεδομένων μπορεί να κάνει εντυπωσιακά πράγματα. Ωστόσο, ακόμα και ένας αρχάριος χρήστης με λίγη προσοχή μπορεί να αντλήσει τα δεδομένα που θέλει και το αποτέλεσμα σίγουρα θα είναι καλύτερο από οποιαδήποτε άλλη βάση δεδομένων.



PARADOX FOR WINDOWS 1.0

Κατασκευαστής: Borland

Απαιτήσεις: 386 18.5 Mbytes, 4 MB RAM

Αντιπρόσωπος: M-DATA, Λ. Συγγρού 314

QEMM 7.01

ΑΝΑΖΗΤΩΝΤΑΣ ΤΑ ΟΡΙΑ ΤΗΣ ΜΝΗΜΗΣ

του Αργύρη Γιαγιά

Αν πρέπει να εργάζεστε σε DOS, αλλά η έλλειψη αρκετής μνήμης σάς εκνευρίζει, τότε το QEMM 7 αποτελεί ίσως τη λύση στο πρόβλημά σας.

Το DOS είναι σίγουρα ένα λειτουργικό, το οποίο έχει καθιερωθεί εδώ και πολλά χρόνια και ασφαλώς πολύ δύσκολα θα το αποχωριστούμε. Ομως, παρά τη μεγάλη εξάπλωσή του, ακόμα και σήμερα εν έτει 1993 - πάνω από δέκα χρόνια από την πρώτη του εμφάνιση - δεν έχει ξεπεράσει ορισμένα βασικά μειονεκτήματα. Ενα από αυτά είναι και η διαχείριση μνήμης.

Ολοι ίσως γνωρίζετε ότι, παρ' ότι το νέο σας μηχάνημα έχει 8 Mbytes μνήμης, το DOS επιμένει να βλέπει άμεσα μόνο 640 Kbytes από αυτή, κάνοντάς σας να αναρωτιέστε εάν άξιζε η αγορά τόσης μνήμης (...και βέβαια, αφού υπάρχουν και τα Windows). Εάν σε αυτά προσθέσουμε και την αναγκαστική ύπαρξη διάφορων drivers, οι οποίοι ίσως καταλάβουν κάποιο τμήμα της συμβατικής μνήμης, πολύ συχνά θα οδηγηθούμε στο αντιπαθητικό μήνυμα Not enough memory. Τα προγράμματα, τα οποία ανέλαβαν να μας βοηθήσουν σε αυτό το αδιέξοδο, ονομάζονται διαχειριστές μνήμης, με βασικό τους εκπρόσωπο τον emm386, ο οποίος προσφέρεται μαζί με το MS-DOS, αλλά και αυτός μας βοηθάει μονάχα εν μέρει, καθώς δεν διευρύνει το όριο των 640 Kbytes, αλλά απλώς δεν επιβαρύνει αυτήν τη μνήμη από τους περισσότερους drivers.

Το μόνο ίσως πρόγραμμα αυτής της κατηγορίας, το οποίο παρέχει έστω και εικονικά μεγαλύτερη συμβατική μνήμη, είναι το QEMM. Το όνομα του προγράμματος προέρχεται από τα αρχικά των λέξεων Quartedeck Expanded Memory Manager και πρόσφατα κυκλοφόρησε η νέα του έκδοση 7. Το QEMM 7.0 διατίθεται σε μία δισκέτα και εγκαθίσταται στο σκληρό δίσκο, στον οποίο καταλαμβάνει 1.5 Mbyte.

Για να εγκαταστήσουμε το driver του διαχειριστή μνήμης, εκτελούμε το νέο πρόγραμμα setup (QSETUP), το οποίο είναι πολύ καλύτερο από την προηγούμενη version. Στα θε-



τικά αυτού του setup προγράμματος είναι ότι αναγνωρίζει τυχόν μενού που έχουμε στο config.sys, ώστε να επιλέξουμε σε ποιο θα τοποθετεί ο driver ή, αν θέλουμε, μπορούμε να δημιουργήσουμε και νέο menu ειδικά για το QEMM. Ωστόσο, το πρόγραμμα έχει ένα σημαντικό μειονέκτημα, το οποίο εντοπίζεται στην πολυπλοκότητα που έχει στις δηλώσεις και τις παραμέτρους του config.sys. Οι παράμετροι, οι οποίες χρησιμοποιούνται, είναι αρκετά πολύπλοκες, γι' αυτό και οι περισσότερες τοποθετούνται αυτόματα από το πρόγραμμα. Απλώς, να αναφέρουμε ότι κάποια στιγμή το πρόγραμμα πραγματοποιεί 784.147.392 πιθανούς συνδυασμούς, προκειμένου να βρει τον καλύτερο δυνατό για τη φόρτωση των resident προγραμμάτων.

Τα αποτελέσματα μετά τη χρήση του QEMM είναι εντυπωσιακά. Από τα 655 Kbytes της συμβατικής, είχαμε 632 ελεύθερα προς χρήση με 12 tsr προγράμματα φορτωμένα. Μαζί με το πρόγραμμα QEMM, υπάρχει και το utillity Manifest. Με αυτό θα μπορέσουμε να ελέγξουμε τη μνήμη, το configuration του υπολογιστή και άλλες πληροφορίες που αφορούν στο QEMM. To Qemm 7 είναι χωρίς αμφιβολία πάρα πολύ χρήσιμο πρόγραμμα. Λύνει σημαντικά προβλήματα μνήμης, που τυχόν έχουμε, ενώ ταυτόχρονα συνεργάζεται άψογα και με τα Windows. Ωστόσο, οι κάπως πιο αρχάριοι χρήστες ίσως το θεωρήσουν αρκετά περίπλοκο, καθώς η απευθείας αλλαγή των παραμέτρων του μέσα από το config.sys είναι αρκετά περίπλοκη, ακόμα και για έμπειρους χρήστες. Μία ακόμα επιτυχημένη έκδοση του Qemm, για χρήστες που θέλουν να εκμεταλλεύονται και το τελευταίο byte μνήμης.

QEMM 7.01

Εταιρία: Quarterdeck

Απαιτήσεις: 386 και άνω, 1.5 HD

Αντιπρόσωπος: ABC Ομιλος εταιριών Πληροφορικής ΑΕ, Λ. Συγγρού 44, 11742, τηλ.: 9025645-9.

SYSECURE

Η ΑΠΟΛΥΤΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

του Αργύρη Γιαγιά

Επειδή η ασφάλεια των δεδομένων αποτελεί για πολλούς κάτι σημαντικό, το SYSECURE έχει σκοπό να σας προφυλάξει από ιούς, αλλά κυρίως από μη εξουσιοδοτημένους χρήστες. Για απόρθητα δεδομένα και περιφερειακά.

Πολλές φορές, είτε γιατί δουλεύουμε σε εργασιακό χώρο με πολλά άτομα είτε απλώς γιατί το μικρό μας αδελφάκι χρησιμοποιεί "ενοχλητικά" τον ηλεκτρονικό μας υπολογιστή, έχουμε καταφύγει στη χρήση ορισμένων password, για να αποτρέψουμε την πρόσβαση σε ανεπιθύμητους. Τα περισσότερα από αυτά, όμως, γίνονται με τη βοήθεια software, με αποτέλεσμα να είναι ευάλωτα σε έμπειρους χρήστες, καθώς όλοι γνωρίζουμε ότι κανένα software πρόγραμμα δεν είναι απαραβίαστο.

Στους υπολογιστές τελευταίας γενιάς υπάρχει και μία πιο ασφαλής λύση, σίγουρα απαραβίαστη, καθώς υπάρχει η δυνατότητα για password μέσα από το BIOS. Πρόκειται για εγγυημένη λύση, η οποία εγκυμονεί ωστόσο κινδύνους, καθώς εάν ξεχάσετε το password, η μόνη λύση είναι να αλλάξετε και BIOS, κάτι το οποίο σίγουρα θα είναι αρκετά "επώδυνο".

Τώρα, όμως, υπάρχει μία



νέα λύση, με την εμφάνιση του SYSECURE. Πρόκειται για μία μικρή συσκευή, η οποία προσαρμόζεται σε μία κενή θέση από disk drive και διαθέτει αριθμητικό panel, για την εισαγωγή του κωδικού πρόσβασης.

Υπάρχει έκδοση και για τα δύο είδη drives, 5,25 ιντσών (147mm πλάτος, 42mm ύψος, 146mm βάθος) και 3,5 ιντσών (101mm πλάτος, 25mm ύψος, 146mm βάθος).

Η εγκατάσταση είναι πολύ απλή και μπορεί να την κάνει οποιοσδήποτε. Απλώς παρεμβάλλουμε τους connectors των disk drives και του σκληρού δίσκου μέσω του Sysecure ώστε να μπορεί να τα ελέγχει (κλειδώνει).

Το ότι δεν εξαρτάται από software, του εξασφαλίζει σίγουρη προστασία και πρόσβαση στο PC σας μόνο σε αυτούς που θέλετε εσείς.

Το Sysecure χρησιμοποιεί κωδικό που αποτελείται από 1 έως 8 ψηφία και είναι δύο επιπέδων.

Ο master κωδικός πρώτου επιπέδου μάς επιτρέπει πρόσβαση σε όλα τα μέρη του υπολογιστή (σκληρός δίσκος, disk drives, πληκτρολόγιο), ενώ ο δεύτερος επιτρέπει τη χρήση του υπολογιστή, χωρίς όμως τη δυνατότητα χρησιμοποίησης των drives, κάτι το οποίο θα εξασφαλίσει την αδυναμία πρόσβασης στο σύστημα από πιθανούς ιούς.

Εάν έχετε ξεκινήσει τον υπολογιστή με το master password, μπορείτε να κλειδώσετε για μικρό χρονικό διάστημα τα disk drives και το σκληρό δίσκο, σε περίπτωση που θέλετε να απουσιάσετε προσωρινά, με το πλήκτρο. Αυτό γίνεται άμεσα με το πλήκτρο # του Sysecure. Το ίδιο μπορεί να γίνει και για το πληκτρολόγιο όπου κλειδώνει με το πλήκτρο Key Lock.

Οι δύο τελευταίες λειτουργίες είναι πολύ χρήσιμες σε ανθρώπους που δουλεύουν με ηλεκτρονικούς υπολογιστές σε εταιρίες όπου το μηχάνημά τους είναι εκτεθειμένο στις "πονηρές" σκέψεις πάρα πολλών.

Επίσης, μπορείτε να εμποδίσετε την εγγραφή ή την αντιγραφή από και προς το δίσκο σας. Εννοείται ότι, εάν δεν δοθεί κάποιο από τα δύο passwords, κλειδώνονται drives, σκληρός δίσκος και πληκτρολόγιο, οπότε ο "ανεπιθύμητος" δεν μπορεί να κάνει boot. Το SYSECURE είναι σίγουρα ένα πολύ χρήσιμο περιφερειακό.

Θα σας φανεί απαραίτητο στη δουλειά αλλά ίσως και στο σπίτι και θα σας επιτρέψει να κοιμάστε ήσυχοι, χωρίς να σας απασχολεί η ασφάλεια του υπολογιστή σας.

SYSECURE

Είδος: Σύστημα Hardware προστασίας του πληκτρολογίου και των floppy και hard drives.
Εταιρία: Sysecure
Αντιπρόσωπος: Simplex, Πρατίνου 1, Παγκράτι, τηλ.: 7217348

ΜΕ ΤΑ ΞΥ ΜΑΣ

ΑΡΙΑΔΝΗΣ ΣΥΝΕΧΕΙΑ...

Μεγάλο ενδιαφέρον βλέπω για την Αριάδνη.. Οχι άδικα βέβαια. Χωρίς υπερβολή, είναι ένα από τα καλύτερα δείγματα δικτύου υπολογιστών εν Ελλάδι...

Στο προηγούμενο τεύχος, μέσα από τη στήλη αυτή, έγινε μια σύντομη παρουσίαση των δυνατοτήτων που προσφέρει η Αριάδνη, ιδιαίτερα όσον αφορά την επικοινωνία με το δια-δίκτυο (ή υπερ-δίκτυο, όπως θέλετε πείτε το) Internet. Τα τηλέφωνα και τα γράμματά σας με αναγκάζουν να επανέλθω στο θέμα αυτό με περισσότερες πληροφορίες.

Εχουμε και λέμε λοιπόν: Για να γίνετε συνδρομητές στην Αριάδνη, θα πρέπει να απευθυνθείτε στο ΕΚΕΦΕ ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ, 153 10 ΑΓΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ, Τηλ.: 6513392, 6536351, Fax: 6532910.

Η συνδρομή στην Αριάδνη είναι τρίμηνη, και μόλις 5.000 δρχ. Με τα χρήματα αυτά, εξασφαλίζετε τη "διεύθυνσή" σας στο δίκτυο (το χαρακτηριστικό σας όνομα με λίγα λόγια), καθώς και μια περιοχή στο δίσκο του leon, του κεντρικού υπολογιστή της Αριάδνης, μεγέθους 500ΚΒ, αν δεν κάνω λάθος, στην οποία μπορείτε να κατεβάζετε τα αρχεία σας από το εξωτερικό. Από εκεί και πέρα, μπορείτε να ζητήσετε επιπλέον χώρο στο σκληρό δίσκο του leon, με επιπλέον χρέωση βέβαια.

Τώρα, όσον αφορά την διαδικασία εγγραφής για πρώτη φορά, απ' ότι γνωρίζω θα πρέπει να πάτε στον ΔΗΜΟΚΡΙΤΟ αυτοπροσώπως με την ταυτότητά σας. Εναλλακτικά, μπορείτε να στείλετε και κάποιον άλλο, η ταυτότητά σας όμως είναι υποχρεωτική, απ' ότι ξέρω τουλάχιστον.

Αυτά λοιπόν περι Αριάδνης. Μαθαίνω όμως ότι σε επόμενο τεύχος θα έχουμε και αναλυτική παρουσίαση. Υπομονή λοιπόν.

Αν είστε εκτός Αττικής, ίσως σας ενδιαφέρει το γεγονός ότι ο ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ σκοπεύει να επεκτείνει τη λειτουρία της Αριάδνης και σε άλλες πόλεις της Ελλάδος. Αποκέντρωση Τώρα!

ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΑΡΑΘΥΡΑ

Επιτέλους! Επίσημη έκδοση και παρουσίαση των Windows 3.1 και του Excel 4.0 στην ελληνική γλώσσα! Καιρός ήταν!

Τον Οκτώβριο, η Microsoft Hellas, η επίσημη πια αντιπροσωπία της Microsoft στην Ελλάδα, ανακοίνωσε την διάθεση των εξελληνισμένων Windows 3.1 και του εξελληνισμένου Excel 4.0. Τα προγράμματα τα είδαμε, και ήταν πράγματι πλήρως εξελληνισμένα. Τι μενού, τι παράθυρα διαλόγου, τι μηνύματα λάθους... Χάρμα οφθαλμών.

Επιτέλους, τα Windows μιλάνε και ελληνικά, και μάλιστα με προσπάθεια της ελληνικής αντιπροσωπίας, σε συνεργασία, απ' ότι μαθαίνουμε, με την "μητέρα" Microsoft, καθώς και με μια γνωστή ελληνική εταιρία παραγωγής λογισμικού, η οποία ανέλαβε τη "σωστή" μετάφραση των αγγλικών όρων στα ελληνικά. Στα νέα Windows (τα οποία φαίνεται ότι είναι και ταχύτερα) έχει αλλάξει ακόμα και ο συνδυασμός πλήκτρων με τα οποία μπορείτε να περάσετε από το αγγλικό στο ελληνικό πληκτρολόγιο και αντίστροφα. Το μεγάλο πλεονέκτημα του νέου συνδυασμού είναι οτι χρησιμοποιεί μόνον δύο πλήκτρα αντί για τρία των Windows 3.1 με ελληνικά (αν και, στην έκδοση 2.0 των ελληνικών, αυτό μπορεί να αλλάξει).

Γιατί, αφού υπήρχε η προδιάθεση για την δημιουργία των ελληνικών Windows, άργησαν τόσο πολύ να παρουσιαστούν αυτές οι εξελληνισμένες εκδόσεις; Ηδη είναι πολύ αργά.

Αυτό που δεν μπορούμε να καταλάβουμε είναι γιατί, αφού υπήρχε η προδιάθεση για την δημιουργία των ελληνικών Windows, άργησαν τόσο πολύ να παρουσιαστούν αυτές οι εξελληνισμένες εκδόσεις. Ηδη είναι πολύ αργά. Τα Windows 4.0 είναι προ των πυλών (όχι και τόσο "προ" βέβαια...) και το Excel 5.0 έχει ήδη ανακοινωθεί ότι θα κυκλοφορήσει σύντομα.

Τι σκοπεύει λοιπόν να κάνει η εδώ αντιπροσωπία; Θα περιμένει να τελειώσει το στοκ από τα εξελληνισμένα Excel 4.0 και Windows 3.1 (καλά, αυτά αργούν λιγάκι), και μετά θα αρχίσει να διαθέτει τη νέα έκδοση;

Στο κάτω - κάτω της γραφής, ο εξελληνισμός μιας εφαρμογής Windows δεν είναι και τόσο τρομερή υπόθεση. Μπορεί να την κάνει ο οποιοσδήποτε χρήστης, αρκεί να έχει στα χέρια του κάποιο resource editor, για τον εξελληνισμό των menus και των παραθύρων διαλόγου, και κάποιον compiler για help files των Windows, από αυτούς που κυκλοφορούν και σαν shareware, έτσι ώστε να εξελληνίσει ολόκληρο το help file. Αρκεί να το θέλει.

Αυτό άλλωστε δεν έκαναν και όλες οι άλλες εταιρίες που παρουσίασαν εξελληνισμένες εκδόσεις των πακέτων τους; Η μήπως νομίζετε ότι περίμεναν πότε θα δεήσει η ξένη εταιρία να ασχοληθεί με την μικρή, μικρότατη αγορά software της Ελλάδας; Οχι. Απλώς πήραν το ΟΚ και συνέχισαν μόνες τους. "Συν Αθηνά και χείρα κίνει..." Αλλιώς δεν γίνεται τίποτα.

Κάλλιο αργά παρά ποτέ όμως. Παρόλη την καθυστέρηση, η εταιρία αξίζει τους επαίνους της.

ΜΑ, ΓΙΑΤΙ ΔΕΝ ΜΕ ΠΙΣΤΕΥΕΤΕ;

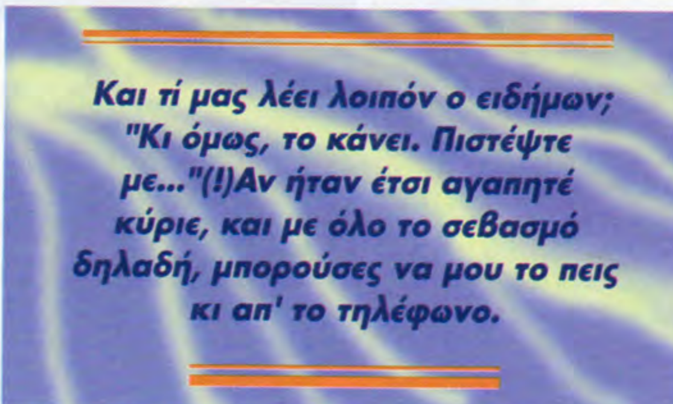
Τελικά, τις διάφορες παρουσιάσεις προϊόντων στην Ελλάδα, αξίζει να τις παρακολουθήσει κανείς, για πολλούς και διάφορους λόγους. Εκεί είναι όλα τα στραβά και τα αστεία...

Πριν από μερικές ημέρες, ήμουν παρών σε παρουσίαση νέων προϊόντων μιας γνωστής και μεγάλης εταιρίας παραγωγής λογισμικού.

Από την πρώτη στιγμή φάνηκε ότι θα ταλαιπωρηθούμε. Ο κόσμος άρχισε να συνωστίζεται με αυξανόμενο ρυθμό (πρόκειται, βλέπετε, για σημαντικό προϊόν) και σε λίγο αρχισαν να μην υπάρχουν θέσεις για να φιλοξενήσουν τον κόσμο - πελάτη που είχε καλέσει η εταιρία. Περίμενα ότι οι διοργανωτές θα το είχαν προβλέψει αυτό και οτι σε λίγο θα άρχιζαν να μοιράζουν χειρολαβές, έτσι ώστε να μην κουράζονται πολύ οι επισκέπτες. Οι σκέψεις μου αποδείχθηκαν φρούδες ελπίδες. Οι καλεσμένοι στηριζόταν πότε στο ένα πόδι και πότε στο άλλο, με αναστεναγμούς που φανέρωναν ενόχληση, αν όχι εκνευρισμό. Τέλος πάντων. Πάει αυτό. Κάποια στιγμή, ένας γνωστός μου, που είχε την ατυχία να είναι στο team των ορθίων (ούτε τρόλει να ήταν), κάποια στιγμή κοράκιασε ο ανθρωπος από την ορθοστασία, και βγήκε για λίγο έξω από την αίθουσα της παρουσίασης, με σκοπό να δροσίσει το λαρύγγι του με κάποιο αναψυκτικό από τον μπουφέ που είχε ετοιμάσει η εταιρία για την περίσταση. Αμ δε. Μόνον μετά το τέλος του πρώτου μέρους της παρουσίασης δέχθηκε ο σερβιτόρος να τον εξυπηρετήσει - μια πορτοκαλάδα δηλαδή - γιατί, δεν είχε τέτοιες εντολές, λέει. Εστω. Αντε να δούμε..

Σαν να μην έφταναν αυτά λοιπόν, ανέβηκε στο βήμα κάποιος ειδήμων του εν λόγω προϊόντος και βάλθηκε να μας εντυπωσιάσει με τις δυνατότητες του πακέτου. Αφού σπαταλήσαμε λίγη ώρα για να δούμε αυτά που ήδη γνωρίζαμε, φτάσαμε και στα δύσκολα. Σε ένα από τα δυνατά σημεία του πακέτου. Αφού λοιπόν ο ειδήμων έκανε τα μαγικά του, περίμενε από το πρόγραμμα να εμφανίσει τα αποτελέσματα. Δέκα λεπτά προετοιμασία και αποτέλεσμα μηδέν. Το πείραμα επαναλήφθηκε, αλλά του κάκου. Το πακέτο μουλάρωσε! Και τί μας λέει λοιπόν ο ειδήμων; "Κι όμως, το κάνει. Πιστέψτε με..."(!)

Αν ήταν έτσι αγαπητέ κύριε, και με όλο το σεβασμό δηλαδή, μπορούσες να μου το πεις κι απ' το τηλέφωνο. Δεν χρειαζόταν να ταλαιπωρηθώ τόση ώρα...



ΑΚΟΥΣΟΝ, ΑΚΟΥΣΟΝ!

Ε, ρε μπερντάχι που θέλουν μερικές εταιρίες, που μας πουλάνε και service λέει, και υπολογιστές!

Άκου να δείς τώρα τί έγινε! Μου το είπε σαν παράπονο κάποιος συνεργάτης μου και δεν μπορούσα να πιστέψω στ' αφτιά μου. Είχα μείνει με την εντύπωση ότι παρόμοια περιστατικά, χαρακτηριστικό της "ζούγκλας" της πρώτης εποχής των compatibles-made- in- DontKnowWhere, είχαν πια εξαλειφθεί...

Και όμως, έσφαλα οικτρά. Οχι μόνον γίνονται, αλλά δεν μπορείς να κάνεις και τίποτα γι' αυτό. Αθάνατη Ελλάδα!

Ηρθε λοιπόν αυτός ο κύριος, γνωστός μου και συνάδελφος computer-άς εδώ και πολλά χρόνια, και μου είπε το παράπονό του.

Κάποτε λοιπόν είχε έναν υπολογιστή 386 στα 25MHz τον οποίο είχε εξοπλίσει με δύο μεγάλους σκληρούς - 340MB ο καθένας , ψιλοπράγματα δηλαδή... Κάποια στιγμή, είχε την ατυχή, όπως αποδείχθηκε τελικά, έμπνευση, να αλλάξει τον υπολογιστή του και να πάρει έναν 486 στα 33 MHz, έτσι ώστε να έχει και το πλεονέκτημα του μαθηματικού συνεπεξεργαστή. Πήγε λοιπόν σε δυο - τρείς εταιρίες και βρήκε μια συμφέρουσα τιμή για σασί και motherboard. Ολα τα υπόλοιπα περιφερειακά θα τα έπαιρνε από τον παλιό του υπολογιστή. Πλήρωσε κανονικά και πήγε σπιτάκι του όλο χαρά να εγκαταστήσει το νέο σύστημα. Η motherboard ήταν ήδη συνδεδεμένη στο σασί, κι έτσι το μόνο που είχε να κάνει, ήταν να βάλει τις κάρτες επέκτασης, τα floppies και τους σκληρούς. Πραγματικά, κάνει τις συνδέσεις κανονικά, και -αχ-ανοίγει τον υπολογιστή.

Ακούστηκε ένα "τσαφ" και ο υπολογιστής δεν φόρτωνε. Κρύος ιδρώτας βέβαια, πανικός, πόδια να τρέμουν κ.λπ., ανακαλύπτει τελικά ότι ΕΙΧΑΝ ΚΑΕΙ ΚΑΙ ΟΙ ΔΥΟ ΣΚΛΗΡΟΙ! Γιατί; Γιατί τα καλώδια ρεύματος του τροφοδοτικού του νέου σασί ήταν συνδεδεμένα ΑΝΑΠΟΔΑ!

Φυσικά, διαμαρτυρήθηκε στην εν λόγω εταιρία και πήρε την εξής απάντηση: ΕΠΡΕΠΕ ΝΑ ΤΟ ΕΙΧΑΤΕ ΠΡΟΣΕΞΕΙ! Ποιός; Αυτός, ο χρήστης, που δεν είχε ούτε ένα πολύμετρο για να καταλάβει τη διαφορά...

ΤΙ ΑΛΛΟ ΘΑ ΔΟΥΜΕ;;

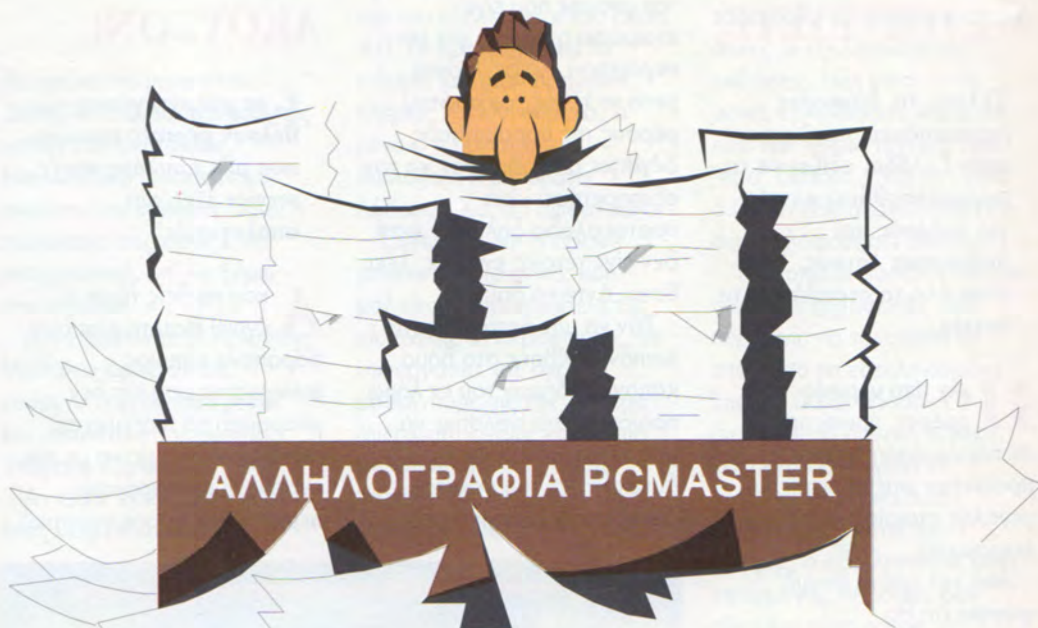
Αν σας απασχολεί τίποτ' άλλο να μου το πείτε ε; Γράψτε μου στη γνωστή διεύθυνση του περιοδικού...

Master



PC ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑ

Η στήλη αυτή αποτελεί μια ανοικτή γραμμή επικοινωνίας με τους αναγνώστες του PC Master. Είμαστε ανοικτοί σε προτάσεις και απορίες, παράπονα και παρατηρήσεις. Και μην ξεχνάτε: Απαντάμε σε ΟΛΑ σας τα γράμματα, εύκολα ή δύσκολα, φιλικά ή εχθρικά, έξυπνα ή κοινότοπα. Μην το σκέφτεστε. Γράψτε μας.



CD ROM ΑΠΟΡΙΕΣ

Αγαπητό PC Master
Εδώ και αρκετό καιρό, σκέφτομαι να αγοράσω ένα CD-ROM, αλλά δεν ξέρω καθόλου πού κυμαίνονται οι τιμές τους. Γι' αυτό θα ήθελα να μου πείτε σε τι τιμές κυμαίνονται ένα εσωτερικό και ένα εξωτερικό CD-ROM drive. Ακόμα, το CD-ROM drive της MITSUMI είναι απόλυτα συμβατό με τα standards, που επικρατούν στο χώρο των CD-ROMs; Ο υπολογιστής μου είναι ένας 386DX/40 MHz με 4 MB μνήμης.

Φιλικά
Νίκος Στειακάκης
Μύρτος Μαλλών
Κρήτη

Νίκο, οι τιμές των CD-ROM drives, εσωτερικών και εξωτερικών, εξαρτώνται από τις επιδόσεις και τα χαρακτηριστικά τους. Κατά κανόνα, πάντως, τα εσωτερικά είναι φθηνότερα από τα εξωτερικά. Τώρα, οι τιμές τους κυμαίνονται από 70.000 δρχ. μέχρι 250.000 δρχ. Αν εννοείς το μοντέλο LU55 της MITSUMI, υποστηρίζει τα standard High Sierra, ISO 9660 και διαβάζει δίσκους PHOTO CD. Δεδομένων αυτών και της χαμηλής του τιμής (περίπου 75.000 δρχ.) αποτελεί μία καλή λύση.

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

ΤΑ ΔΙΚΑ ΜΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

Αγαπητό PC Master
Συγχαρητήρια για την ύλη σου.

α) Σου έχω στείλει δύο προγράμματα για τη δισκέτα του περιοδικού (CHINOOK-LOTTO). Κανένα όμως δεν μπήκε σε δισκέτα. Πρόκειται να μπει και, αν όχι, γιατί;

β) Σκέφτομαι να στείλω άλλο ένα πρόγραμμα. Επειδή είναι μεγάλο, αναρωτιέμαι αν μπορείς να το δεχτείς.

γ) Υπάρχει πρόβλημα, αν σε μία δισκέτα βάλω δύο ή περισσότερα προγράμματα και έπειτα σου τα στείλω;

Γιώργος Νικολαΐδης
Θεσσαλονίκη

α) Τα προγράμματα, τα οποία μάς στέλνουν οι αναγνώστες, δεν μπαίνουν αναγκαστικά στη δισκέτα του περιοδικού. Προηγείται αξιολόγηση των προγραμμάτων από τον υπεύθυνο της δισκέτας, ο οποίος και αποφασίζει ποια θα χρησιμοποιηθούν και ποια όχι.
β), γ) Δεν υπάρχει κανένα πρόβλημα, εκτός αν τα προγράμματα είναι τόσο μεγάλα, ώστε δεν μπορούν να μπουν στη δισκέτα ακόμα και μετά από συμπίεση.

● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Αγαπητό PC Master
Είμαι κάτοχος ενός 286. Τον υπολογιστή μου τον έχω πάρει εδώ και ένα χρόνο και δεν ξέρω πολλά πράγματα. Ετσι, έχω τα εξής ερωτήματα:

α) Ο υπολογιστής μου έχει drive 1.2 MB. Μπορεί να πάρει παιχνίδι, που καταλαμβάνει περίπου 8 MB; Αν όχι, τι μπορώ να κάνω;

β) Σκέφτομαι να αγοράσω ένα σκληρό δίσκο. Ποιον μου προτείνεις και πόσα λεφτά κάνει;

γ) Αγόρασα τη δισκέτα Νο 43. Το πρόβλημα που έχω είναι ότι, μόλις έχω πληκτρολογήσει start, μου βγάζει να διαλέξω ένα παιχνίδι, διαλέγω το παιχνίδι, πατάω το πλήκτρο enter και μου βγάζει να γράψω το drive και το directory, όπου θα

γίνει η αποσυμπίεση. Εγώ γράφω A:\ και το όνομα του παιχνιδιού (π.χ. zentris) και δίνοντας enter, μου βγάζει μήνυμα " Το directory δεν μπορεί να δημιουργηθεί". Πες μου τι πρέπει να κάνω. Αν είναι χαλασμένη η δισκέτα, πού μπορώ να βρω μία;

δ) Το σύστημά μου μπορεί να δεχτεί το MS-DOS 6.0; Τι οφέλη θα έχω; Ευχαριστώ και συγχαρητήρια για την ύλη σου.

Χάρης Κανταρέλης
Νέα Λιόσια
Αθήνα

α) Τα πιο πολλά παιχνίδια, τα οποία κυκλοφορούν στο PC, είναι τεράστια και απαιτούν οπωσδήποτε σκληρό δίσκο. Δεν είναι δυνατόν λοιπόν να παίξεις ένα τέτοιο παιχνίδι από δισκέτες.

β) Στο προηγούμενο τεύχος του PC Master υπήρχε αναλυτικότατο άρθρο του Ατάλιαλη για τους σκληρούς δίσκους, το οποίο περιείχε και ενδεικτικές τιμές για αρκετά μοντέλα της αγοράς. Ρίξε μία ματιά, και είμαι σίγουρος πως θα σε βοηθήσει να αποφασίσεις.

γ) Ελεγξε, αν η δισκέτα είναι write protected και φυσικά αν έχει χώρο να αποσυμπιέσεις κάποιο πρόγραμμα. Αν είναι χαλασμένη η δισκέτα, μπορείς να έρθεις από τα γραφεία του περιοδικού (Λ. Συγγρού 44, 2ος όροφος) για να την αλλάξουμε.

δ) Ναι, αν και για να χρησιμοποιήσεις όλες τις δυνατότητες, θα χρειαστείς σκληρό δίσκο.

ΤΕΛΙΚΑ, ΠΟΣΗ ΜΝΗΜΗ ΕΧΩ;

Αγαπητό PC Master Θα μπω κατευθείαν στο θέμα. Εχω ένα PC (Vegas 286/16) και πρόσφατα έγραψα κάποια παιχνίδια από ένα φίλο μου. Μόλις προσπάθησα να τα τρέξω από δισκέτα, αυτή δεν φόρτωσε και μου έγραψε πως χρειάζεται 584 KB μνήμη για να τρέξει.Πρέπει να πω ότι δεν έχω σκληρό δίσκο και επίσης ότι τα παιχνίδια αυτά δεν χρειάζονται σκληρό δίσκο. Οταν λοιπόν φορτώσει το DOS (έχω το 3.3), γράφει πως έχω 896 KB μνήμης και στο τέλος του φορτώματος, στο πινακάκι του configuration του PC γράφει πως έχω 640 KB base memory και 256 KB extended memory. Γιατί λοιπόν, αφού έχω 640 KB, δεν τρέχουν τα παιχνίδια; Μήπως τελικά δεν έχω 640 KB, αλλά 256 KB;

Με εκτίμηση
Γιώργος Λώλης
Αιγάλεω
Αθήνα

Από τις πληροφορίες που μου δίνεις, βγαίνει το συμπέρασμα ότι το DOS έχει 640 KB στη διάθεσή του. Ελεγξε τα AUTOEXEC.BAT και CONFIG.SYS για τυχόν προγράμματα και devices που φορτώνονται κατά τη διάρκεια του υπολογιστή καταλαμβάνοντας μνήμη και απενεργοποίησε τις ανάλογες γραμμές σε αυτά τα αρχεία.

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΚΟΣ ΣΚΛΗΡΟΣ

Αγαπητό PC Master Εχω ένα PC 8086 με CGA κάρτα και Seagate 21 MB HDD και έχω τα εξής προβλήματα, εκ των οποίων το πρώτο με βασανίζει πολύ καιρό. α) Ο υπολογιστής μου δεν φορτώνει από σκληρό δίσκο και όταν τον φορτώνω από αυτόν, κάνει διαδοχικά "τικ" και η οθόνη δεν δείχνει τίποτα, έτσι αναγκαστικά φορτώνωαπό δισκέτα πουχρησιμοποιεί το AUTOEXEC.BAT του δίσκου. Μήπως φταίει το AUTOEXEC.BAT ή το CONFIG.SYS; Σου γράφω τις εντολές τους:

AUTOEXEC.BAT

```
@echo off
break on
verify on
path=c:\;c:\dos
prompt $p$g
mode co80
nc
```

CONFIG.SYS

```
buffers = 20
files = 14
lastdrive = E
device = c:\dos\ansi.sys
```

Αλλά το πρόβλημα έχει και συνέχεια. Οταν εμφανίστηκε αυτό το πρόβλημα, εμφανίστηκε και ένα άλλο. Συγκεκριμένα, όταν τρέχω πρόγραμμα από δισκέτα μού γράφει "Can't find the file A:\COMMAND.COM Press ENTER to try again or ESC to abort." Παρόλο που έχω γράψει στο AUTOEXEC.BAT την εντολή path = c:\;c:\dos, θα ήθελα να μου στείλετε αναλυτική απάντηση.

β) Από τα SX, DX και ST, θα ήθελα να μου εξηγήσεις ποιο είναι το καλύτερο (σε σειρά) και σε τι διαφέρουν.

γ) Τέλος, θα ήθελα την αντικατάσταση



της δισκέτας 34. Ευχαριστώ και ελπίζω να μη σε κούρασα.

Μανώλης Νιργιανάκης
Χαλάνδρι
Αθήνα

α) Είναι πιθανό να έχουν πειραχτεί τα αρχεία του συστήματος στο σκληρό δίσκο, συμπεριλαμβανομένου του COMMAND.COM. Δοκίμασε να αντιγράψεις το COMMAND.COM από τη δισκέτα στο σκληρό δίσκο και, εφόσον δεν δουλέψει ούτε αυτό, μπορείς να περάσεις όλα τα αρχεία του συστήματος με την εντολή SYS. Αν δεν μπορείς να δεις τα περιεχόμενα του σκληρού σου δίσκου, τότε ο υπολογιστής σου χρειάζεται service.

β) Μοντέλο PC ST δεν γνωρίζω, εκτός αν εννοείς τον Atari ST (δεν νομίζω). Οσον αφορά τώρα στα SX, είναι μοντέλα με τον 386SX ή τον 486SX. Ο 386SX δεν είναι καθαρά 32-bit, όπως ο 386DX, ενώ ο 486SX δεν έχει τον μαθηματικό επεξεργαστή που έχει ο 486DX.

γ) Για αντικατάσταση της δισκέτας και για αποφυγή ταλαιπωρίας μέσω του ταχυδρομείου, μπορείς να έρθεις από τα γραφεία μας (Λ. Συγγρού 44, 2ος όροφος).

• • • • • • • • • •

ΠΟΙΑ ΚΑΡΤΑ ΗΧΟΥ Ν' ΑΓΟΡΑΣΩ;

Αγαπητό PC Master
Είμαι ένας καινούριος αναγνώστης σου και "προσεχώς" συνδρομητής σου. Συγχαρητήρια για το περιοδικό PC Games. Τώρα, έγινες πραγματικά η Νο 1 επιλογή των PC users. Είμαι 14 χρονών και έχω ένα PC 386DX/40 MHz με 4 MB RAM, 130 MB HD, SVGA color monitor, SVGA κάρτα 1 MB και δύο drives, 1.44 και 1.2. Τώρα, είμαι στο δίλημμα: "Ποια κάρτα ήχου να αγοράσω;" Ας περάσω τώρα στις ερωτήσεις.

α) Οι κάρτες Adlib, Adlib Gold, Sound Blaster 2.0, Sound Blaster Pro και Sound Blaster Pro II πόσο κοστίζουν;

β) Ποιες διαφορές έχει η S.B. Pro από την S.B. Pro II;Διατηρούν οι κάρτες που ανέφερα συμβατότητα με Adlib, όπως η S.B. 2.0;

γ) Αν πάρω κάποια άλλη κάρτα συμβατή με μία από τις παραπάνω κάρτες, θα μου παρουσιάσει προβλήματα;

δ) Ποια κάρτα ήχου μού προτείνεις εσύ; Ποιες από τις προαναφερθέντες είναι 16 bit;

Τελειώνοντας, θα σε παρακαλέσω να βάλεις μία στήλη για το Top-10 των παιχνιδιών.

Φιλικά
Μανώλης Καρδαμύλας
Λήμνος

α) Για τιμές, θα ήταν καλύτερο να επικοινωνήσεις με διάφορα καταστήματα. Οσον αφορά τώρα στις αντιπροσωπίες, το θέμα της Adlib είναι λίγο φλου, ενώ για τη Sound Blaster επίσημος αντιπρόσωπος είναι η Πουλιάδης & Συνεργάτες, τηλ. 9242072.

β), γ) Η συμβατότητα με Adlib διατηρείται στις κάρτες που αναφέρεις. Οσον αφορά τώρα στις κάρτες compatible με Sound Blaster, δεν έχουμε ακούσει για προβλήματα συμβατότητας.

δ) Αν σε ενδιαφέρουν μόνο τα παιχνίδια, καλό θα ήταν να πάρεις κάποια από τις Sound

Blaster compatible κάρτες, που κυκλοφορούν στην ελληνική αγορά και κοστίζουν περίπου 20.000 δρχ. Το software, το οποίο συνοδεύει αυτές τις κάρτες, είναι το απολύτως απαραίτητο, οπότε αν σε ενδιαφέρουν και άλλες εφαρμογές, θα πρέπει να πάρεις κάποιο μοντέλο της Sound Blaster (Sound Blaster Pro ή 16 ASP) ή Pro Audio Spectrum.

Οι κάρτες 16 bit, οι οποίες κυκλοφορούν στην ελληνική αγορά και είναι προσιτές στο μέσο χρήστη, είναι η Sound Blaster 16 ASP και η Pro Audio Spectrum 16.

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

ΤΡΙΤΗ ΚΑΙ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ...

***Α**γαπητό PC Master*
Σε διαβάζω από το πρώτο τεύχος με ευχαρίστηση και γι' αυτό απευθύνομαι σε εσένα, στην προσπάθειά μου να βρω βοήθεια στα προβλήματα που με απασχολούν. Είναι όμως η τελευταία που το κάνω και αυτό διότι σου έχω γράψει άλλες δύο φορές, η τελευταία δε στις 27 Μαρτίου 1993 και δεν διάβασα καμία απάντηση στις στήλες σου. Δεν με ενδιαφέρει να δω δημοσιευμένο το γράμμα μου, απλώς δημοσίευσε όσες από τις απαντήσεις γνωρίζεις, για να μη σπαταλώ άδικα τον πολύτιμο χώρο του περιοδικού σας. Παρακαλώ γράψτε τις αριθμητικά. Εχω έναν υπολογιστή 486/25 Olivetti M 300-38, 8 MB RAM, MS-DOS 6 και φυσικά Windows 3.1.

α) Το πρόβλημά μου είναι ότι έχω μία εφαρμογή Dos πολύ απαραίτητη στη δουλειά μου και θα ήθελα, όταν δουλεύω μαζί της μέσα από τα Windows, οι εκτυπώσεις της εφαρμογής αυτής, εάν υπάρχει τρόπος, να μπαίνουν στη λίστα αναμονής του Print Manager.

β) Επίσης, θα ήθελα να μάθω εάν υπάρχει κάποιο πρόγραμμα για το περιβάλλον των Windows, με το οποίο να μπορώ νακατασκευάζω Banner (επιγραφές με μεγάλα γράμματα) δηλαδή περίπου σαν το Banner Mania του Dos, αν το γνωρίζεις.

γ) Με ενδιαφέρουν πάρα πολύ ορισμένα από τα προγράμματα shareware, που δημοσιεύεις στις σελίδες σου, και θα ήθελα να σε παρακαλέσω να μου πεις πού μπορώ να τα προμηθευτώ, ή μαζί με τον τίτλο του στις σελίδες σου να γράφεις και τη διεύθυνση της κατασκευάστριας εταιρίας, διότι και δεν έχω modem και η σύνδεση με την CompuLink (λόγω τελών ΟΤΕ) είναι σχεδόν απαγορευτική. Με ενδιαφέρει ιδιαίτερα το πρόγραμμα DMORF REL. 1.0 του κατασκευαστή David K. Mason.

δ) Με ενδιαφέρει επίσης η πληροφορία, πως μπορώ να προσθέσω ήχο στο άνοιγμα και στο κλείσιμο μίας εφαρμογής, που τρέχει κάτω από Windows.

Θερμά ευχαριστώντας, περιμένω την απάντησή σας το συντομότερο δυνατό.

Με εκτίμηση
Κώστας
Παπακωνσταντίνου
Λάρισα

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Φίλε Κώστα, ο χώρος του περιοδικού δεν σπαταλιέται άδικα από τα γράμματα αναγνωστών, οπότε μην έχεις ενδοιασμούς για τον αν πρέπει να επικοινωνήσεις μαζί μας ή όχι... Οσον αφορά τώρα στις ερωτήσεις σου:

α) Δυστυχώς, δεν υπάρχει τρόπος να μπαίνουν οι εκτυπώσεις των εφαρμογών DOS στη λίστα αναμονής του Print Manager των Windows.

β) Για παρόμοιο πρόγραμμα δεν έχουμε ακούσει, αν σε ενδιαφέρουν όμως οι μεγάλες επιγραφές, μπορείς να χρησιμοποιήσεις τις γραμματοσειρές των Windows, μια και μπορείς να τους δώσεις όποιο μέγεθος θέλεις χωρίς να παραμορφώνονται.

γ) Μπορείς να παραγγείλεις τα shareware προγράμματα κάποιου τεύχους, στέλνοντάς μας το κουπόνι που θα βρεις στην ανάλογη στήλη. Με ένα μικρό ποσό (περίπου 3.000 δρχ.) μπορείς να έχεις όλα τα shareware, που παρουσιάζονται σε κάποιο τεύχος. Ελπίζω αυτό να δίνει απάντηση στο πρόβλημα της προμήθειας των προγραμμάτων, τα οποία σε ενδιαφέρουν.

δ) Στο Control Panel των Windows υπάρχει ένα module με το όνομα Sound, το οποίο σου επιτρέπει να προσθέσεις ήχο (με κάποιο αρχείο wav) σε κάποια events του συστήματος, όπως για παράδειγμα το άνοιγμα και το κλείσιμο των Windows. Αυτό που ζητάς δεν γίνεται, όπως καταλαβαίνεις, από αυτό το module. Από ό,τι ξέρω έχει κυκλοφορήσει ένα πρόγραμμα, το οποίο επιτρέπει την προσθήκη ήχων σχεδόν σε οτιδήποτε συμβαίνει στα Windows. Οταν έχουμε συγκεκριμένες πληροφορίες, θα τις παρουσιάσουμε στο περιοδικό.

● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

NO MORE GAMES!

Αγαπητό PC Master Εντυπωσιακές οι αλλαγές στην ύλη και την εμφάνισή σου, αλλά και κάπως υπερβολικές. Η αισθητική του περιοδικού (εμφάνιση - χαρτί - κατανομή χώρου - διαφημίσεων) είναι από τις καλύτερες - κατά τη γνώμημου - ανάμεσα στα ευρωπαϊκά περιοδικά Πληροφορικής! Αλλά, γιατί αυτή η στροφή 180 μοιρών αποκλειστικά και μόνο στα games; Η δισκέτα του Σεπτεμβρίου είχε 4 στα 4 games! Γεγονός - και αυτό - μοναδικό στο χώρο των περιοδικών Πληροφορικής. Αν νομίζετε πως οι users, που ενημερώνονται από το PC Master, ενδιαφέρονται μόνο για games, κάνετε λάθος. Ενας γνωστός - φανατικός αναγνώστης του PC Master - απογοητεύθηκε σε σημείο να μην αγοράσει το τεύχος σας μετά από δεκάδες συνεχόμενα!

Τα shareware & PD utilities δεν είναι δύσκολη υπόθεση να βρεθούν και πιστεύω πως ενδιαφέρουν όλους τους users.

Θα ήθελα (μετά το ψιλοκατσάδιασμα) να ρωτήσω και 2-3 πράγματα:

α) Η CompuLink υπάρχει περίπτωση να έρθει στη Θεσσαλονίκη και, αν ναι, πότε;

β) Το κόστος των αστικών και υπεραστικών συνδέσεων με modem τι σχέση έχει με το κόστος των αστικών και υπεραστικών τηλεφωνικών συνδιαλέξεων;

γ) Το Scan & Clean μου βγάζει μήνυμα για virus Israeli Boot στη μνήμη. Δεν κάνει Clean, όταν το τρέχω από το σκληρό δίσκο, αλλά

με αναγκάζει να κάνω boot-up και να το τρέξω από τη δισκέτα, οπότε και δεν βρίσκει τίποτα (version 106)! Το MSAV δεν βγάζει τίποτα, το Dr Solomon's τίποτα, το TNT antivirus τίποτα. Τι συμβαίνει;

Σε ευχαριστώ για την υπομονή σου και προκαταβολικά για τις απαντήσεις σου.

Τσακανίκας Ξενοφών
Θεσσαλονίκη

Είναι σίγουρα θετικό ότι θεωρείς εντυπωσιακές τις αλλαγές που έγιναν στο περιοδικό (το "υπερβολικές" πού αναφέρεται;). Οσο για τη στροφή 180 μοιρών στα games, δεν έχεις απόλυτα δίκιο. Ναι μεν, δεν υπάρχουν utilities στη δισκέτα (πόσα προγράμματα μπορούν να χωρέσουν σε 360 KB;), έχει ωστόσο ανανεωθεί η στήλη των shareware και δίνεται η δυνατότητα στον αναγνώστη να πάρει όλα τα shareware προγράμματα, που παρουσιάζονται σε ένα τεύχος, με ένα μικρό αντίτιμο, που καλύπτει τη δισκέτα και τα έξοδα αποστολής της.

α) Η CompuLink θα έρθει σίγουρα στη Θεσσαλονίκη, αλλά δεν γνωρίζω την ακριβή ημερομηνία.

β) Το κόστος είναι ακριβώς το ίδιο. Ο,τι δηλαδή θα πλήρωνες, αν μιλούσες μία ώρα με κάποιο φίλο σου στην Αθήνα, θα δώσεις και στην περίπτωση που συνδεθείς με το modem για μία ώρα σε κάποια BBS στην Αθήνα.

γ) Το πιο πιθανό είναι να χρειάζεσαι κάποια νέα έκδοση των Scan & Clean. Αν διαβάσεις το συνοδευτικό αρχείο της έκδοσης που έχεις, θα δεις αν το Clean "καθαρίζει" ή όχι το virus που αναφέρεις.

ΠΟΣΑ MBytes;

Αγαπητό PC Master
Κατ' αρχήν θα ήθελα να σε συγχαρώ για την πραγματικά καταπληκτική ύλη σου. Ενημερώνεις τους αναγνώστες σου και βοηθάς πολύ τους αρχάριους.

Αγοράζω και θα συνεχίσω να αγοράζω τα τεύχη σου, ειδικά τώρα που έχουν ένα τόσο σημαντικό ένθετο. Αλλά, ας μπούμε στο θέμα.

Θα ήθελα να σε ρωτήσω δύο πράγματα:

α) Χρειάζονται σκληρό δίσκο για να τρέξουν τα παρακάτω παιχνίδια: Batman Returns, X-Wing, Prince of Persia II, The Duel Test Drive II και Terminator 2029; Αν ναι, ποια και πόσα MBytes το καθένα;

β) Σκέφτομαι να αγοράσω έναν υπολογιστή 386/40. Ποια πιστεύεις πρέπει να είναι η χωρητικότητα του σκληρού δίσκου;

Ευχαριστώ πολύ, προκαταβολικά
Στέλιος Ανδρεουλάκης

α) Ολα τα παιχνίδια που αναφέρεις χρειάζονται σκληρό δίσκο.

β) Η τιμή των σκληρών δίσκων έχει μειωθεί σημαντικά τους τελευταίους μήνες, ενώ οι απαιτήσεις των παιχνιδιών και των εφαρμογών έχουν αυξηθεί. Θα ήταν καλύτερο λοιπόν να αγοράσεις το μεγαλύτερο σκληρό δίσκο που μπορείς με τα χρήματα που διαθέτεις. Προσωπική μου γνώμη είναι ότι δεν πρέπει να είναι μικρότερος από 250MB.

...ΚΑΡΤΕΣ ΗΧΟΥ

ΤΟΥ Μ. ΑΤΑΛΙΑΛΗ

Στη λίστα των επεκτάσεων έκαναν πρόσφατα έντονη την παρουσία τους οι κάρτες ήχου. Από τα αδιάφορα μπιπ-μποπ του PC-SPEAKER, έχουμε φτάσει στην ποιοτική έκρηξη των 16bit καρτών. Οι κάρτες ήχου αποτελούν πλέον πραγματικότητα για τους PC users. Τι γνωρίζουμε όμως για αυτές;

Όλα άρχισαν πριν από 16 χρόνια. Πιο συγκεκριμένα, το 1977 η εταιρία Apple, με το μοντέλο της Apple II, δημιούργησε ήχο που προέρχονταν από ένα μικρό ηχείο, το οποίο κάτω από τον έλεγχο προγράμματος μπορούσε να παράγει ήχους. Τα πράγματα δεν άλλαξαν και πολύ μέχρι το 1979. Τότε η Atari κυκλοφόρησε τα μοντέλα της, 400 και 800. Για πρώτη φορά παρουσιαζόταν υπολογιστής με 4 φωνές (4 tone generators), οι οποίες του έδιναν τη δυνατότητα να παράγει μία ποικιλία ηχητικών εφέ και μουσικών ήχων.

Το 1981, το παράδειγμα της Atari ακολουθεί η εταιρία Commodore με το VIC-20, ο οποίος όμως διαθέτει τρεις φωνές για την παραγωγή ηχητικών εφέ και μουσικής. Το 1982, ο απόγονος του VIC-20, ο Commodore 64, γίνεται ο πρώτος υπολογιστής που χρησιμοποιεί πραγματικό synthesizer για τη δημιουργία ήχου.

Και ενώ στα home-computers έχει αρχίσει αγώνας για την προσφορά της καλύτερης κατά το δυνατόν ποιότητας ήχου στους χρήστες, οι κατασκευαστές των PCs με πρώτη την IBM, εκδήλωσαν αδιαφορία για αυτήν την "κούρσα".

Λίγα χρόνια αργότερα, η μονοτονία των PC-Speaker σπάει με την εμφάνιση της κάρτας ήχου Adlib. Η Adlib ήταν η πρώτη καλή και ελπιδοφόρα απόπειρα προσθήκης ήχου στον έως τότε αδικημένο PC. Με ένα FM synthesizer, 11 φωνές και δυνατότητα σύνδεσης με ακουστικά και ηχεία, η οκτάμπιτη κάρτα Adlib έγινε standard στο χώρο των PC. Η Adlib αποτέλεσε μία πρώτη προσπάθεια, όχι ιδιαίτερα επιτυχημένη, μια και εκείνη την εποχή πολλά home-computers πρόσφεραν δυνατότητες πολύ πέρα από αυτές, τις οποίες διέθετε η κάρτα Adlib. Η επανάσταση στα PCs έγινε το 1987 με την άφιξη της Sound Blaster. Η Sound Blaster πρόσφερε πλήρη συμβατότητα με την Adlib, μέσω ενός FM synthesizer των 11 φωνών, είχε τη δυνατότητα για ηχογράφηση και αναπαραγωγή ψηφιακού ήχου, μέσω των 8bit DAC και ADC που διέθετε.



Φτάνοντας στις μέρες μας, τα 16bit stereo με δειγματοληψία 44.1 KHz συνιστούν το "must", που επιτάσσει η μόδα στις κάρτες ήχου. Οι κάρτες ήχου δεν αποτελούν πλέον απαραίτητο αξεσουάρ μόνο των παιχνιδιών. Η προνοητική Microsoft έχει προσθέσει μία πλειάδα από χρήσιμες ρουτίνες στο περιβάλλον των Windows, οι οποίες δίνουν τη δυνατότητα στο χρήστη να ηχογραφήσει, να παίξει κάποιο μουσικό κομμάτι, αλλά και να ακούσει τον υπολογιστή να του διαβάζει κάποιο αρχείο που έχει γράψει σε επεξεργαστή κειμένου της αρεσκείας του. Μπορείς να συνδυάσεις ήχο με τη βοήθεια της κάρτας και video με κάποια αντίστοιχη κάρτα, καθώς και να απολαύσεις μία ψηφιοποιημένη ταινία μέσα από το γραφικό περιβάλλον των Microsoft Windows. Αυτή τη φορά την "ευθύνη" δεν φέρουν τα πολλά υποσχόμενα Windows, αλλά τα παιχνίδια, αφού σήμερα αποτελούν την κύρια αιτία για την αγορά μίας κάρτας ήχου.

Πρέπει να πούμε ότι αυτή τη στιγμή δεν υπάρχει κάποιο κοινά αποδεκτό standard, όσον αφορά στις κάρτες ήχου, ακόμα και ανάμεσα στα πιο γνωστά software houses κατασκευής παιχνιδιών. Αυτό σημαίνει ότι πολλά παιχνίδια δεν λειτουργούν με όλες τις κάρτες ήχου. Οι κάρτες, οι οποίες υποστηρίζονται συνήθως, είναι τέσσερις: η Sound Blaster, η Adlib, η Disney Sound Source και η Covox Sound Thing. Οι δύο τελευταίες δεν μπορούν να χαρακτηριστούν καθαρά κάρτες ήχου.

ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ;

Δειγματοληψία (sampling) είναι ο τρόπος, με τον οποίο ο ADC (Analog-To-Digital Converter) παίρνει ένα δείγμα αναλογικού

σήματος και το μετατρέπει σε ψηφιακό. Ο ADC είναι ένα ηλεκτρονικό κύκλωμα, το οποίο από την είσοδό του παίρνει ένα συγκεκριμένο πλήθος εντάσεων ρεύματος και στην έξοδο του δίνει δυαδικούς αριθμούς πλάτους, ανάλογα με την κάρτα, 8 ή 16 ψηφίων.

Κάθε φορά που θέλουμε να ψηφιοποιήσουμε ένα συγκεκριμένο ήχο, ο ADC καθορίζει την ένταση του αναλογικού σήματος. Ετσι, για παράδειγμα, αν η ένταση που υπάρχει είναι έτοιμη υποδιαίρεση για 8-bit ή 16, τότε δίνει στην έξοδό του τον αντίστοιχο δυαδικό αριθμό. Αν όμως η ένταση δεν είναι ακριβής υποδιαίρεση, τότε δίνει στην έξοδο τον πλησιέστερο δυαδικό αριθμό. Ετσι, το αναλογικό σήμα σταδιακά μετατρέπεται σε ένα σύνολο δυαδικών αριθμών και μπορεί να αποθηκευτεί ως αρχείο σε κάποια περιφερειακή μνήμη.

ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ Η ΔΙΑΦΟΡΑ ΤΩΝ ΚΑΡΤΩΝ 8/16-BIT;

Ενα υπολογιστικό σύστημα μπορεί να διαθέσει κάποιον αριθμό ψηφίων για τη μετατροπή ενός δείγματος σε ψηφιακό σήμα. Οσα περισσότερα ψηφία έχουμε, τόσο πιο καλή δειγματοληψία κάνουμε. Με τα 8-bits έχουμε τη δυνατότητα μετατροπής 256 διαβαθμίσεων του αναλογικού σήματος, ενώ στα 16-bits έχουμε δυνατότητα μέχρι τα 65536. Είναι προφανές ότι η δεύτερη περίπτωση χρησιμοποίησης 16-bits είναι η ιδανικότερη, γιατί στην πρώτη, κάθε ένταση ρεύματος που βρίσκεται μεταξύ δύο διαβαθμίσεων, χάνεται ή προσεγγίζεται λόγω έλλειψης αριθμών. Ομως, ό,τι είναι καλό έχει και ένα τίμημα. Συνεπώς, στη δεύτερη περίπτωση ο αποθηκευτικός χώρος που απαιτείται είναι πολύ μεγαλύτερος από ό,τι στην πρώτη περίπτωση ψηφιοποίησης ήχου. Ενα δευτερόλεπτο στερεοφωνικού ήχου των 8-bit με sampling rate 22.05 KHz χρειάζεται 2*8*22050/8=44.1 KB.

Ενώ στα 16-bit,
2*16*44100/8=176.4 KB.

ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΟΡΩΝ

MIDI (MUSICAL INSTRUMENT DIGITAL INTERFACE)
Μέθοδος επικοινωνίας. Αποτελεί διεθνές standard για μεταφορά δεδομένων μεταξύ υπολογιστή και ηλεκτρονικών οργάνων μουσικής.

FM SYNTHESIZER
Το FM προέρχεται από τα αρχικά των λέξεων Frequency Modulation. Ενα FM synthesizer συνδυάζει απλές ηχητικές κυματομορφές διαφορετικών συχνοτήτων για να παράγει περισσότερους ήχους πολύπλοκων οργάνων. Αυτή η τεχνική χρησιμοποιείται από τις περισσότερες κάρτες ήχου, μια και είναι η πιο απλή στην υλοποίησή της, αλλά όχι τόσο καλή στην απόδοση των παραγόμενων οργάνων όσο κάποιες άλλες τεχνικές.

SAMPLING RATE
Είναι ο αριθμός δειγμάτων, τα οποία λαμβάνονται από το ADC κάθε δευτερόλεπτο. Συνήθως, κυμαίνεται μεταξύ 8.000 και 44.100. Ο αριθμός των δειγμάτων πρέπει να είναι πάντα, σύμφωνα με το θεώρημα του Shannon, τουλάχιστον διπλάσιος από τη μέγιστη συχνότητα του ήχου που ψηφιοποιείται.

ADC (ANALOG-TO-DIGITAL CONVERTER)
Μετατρέπει το αναλογικό σήμα σε ψηφιακό. Η ικανοποιητική ψηφιοποίηση του εξωτερικού σήματος εξαρτάται από την ευαισθησία της εξόδου (millivolts), από το μέγιστο sampling rate και από το μέγιστο αριθμό δυαδικών ψηφίων, που μπορεί να διαθέσει σε κάθε ψηφιοποίηση του εξωτερικού σήματος.

DAC (DIGITAL-TO-ANALOG CONVERTER)
Μετατροπέας ψηφιακού σήματος σε αναλογικό. Παρουσιάζει τα ίδια στοιχεία με αυτά που χαρακτηρίζουν τον ADC (ANALOG-TO-DIGITAL CONVERTER), μόνο που εδώ δεν υπάρχει ευαισθησία εισόδου, αλλά ισχύς εξόδου, μετρήσιμη σε Volts ή Watts.

ΦΙΛΤΡΑ
Τα φίλτρα αποκόπτουν τους υποήχους (ήχους με συχνότητες χαμηλότερες των 20 Hz), οι οποίοι μπορούν να εμφανιστούν ως παραμόρφωση του σήματος. Η έλλειψη φίλτρων σε κάποιες κάρτες οδηγεί στην παραμόρφωση του σήματος κατά τέτοιο βαθμό, ώστε να χάνεται σχεδόν ολότελα το καθαρό σήμα.

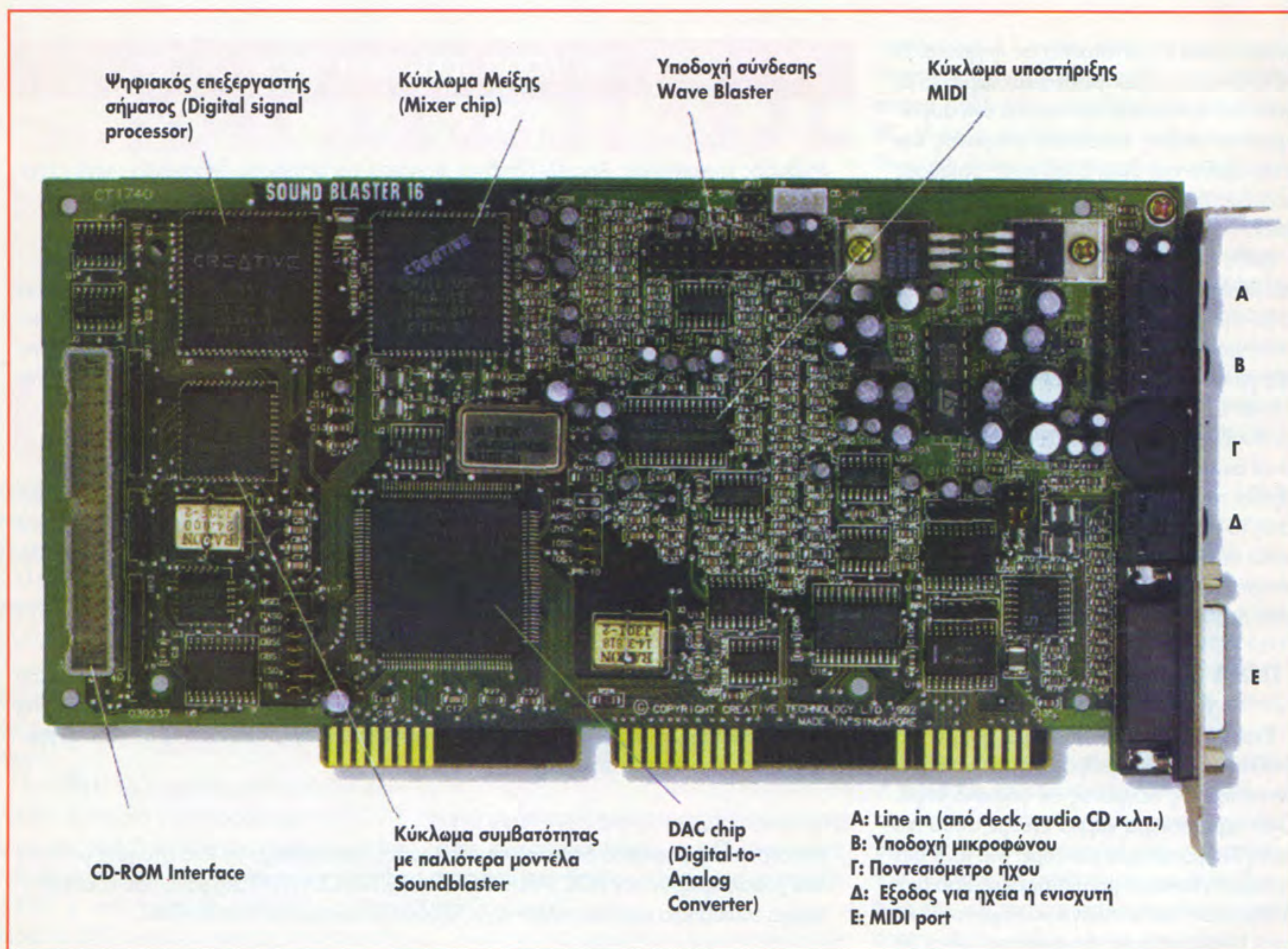
MONO
Σε αυτόν τον τρόπο ηχογράφησης και αναπαραγωγής ήχου δεν υπάρχει η αίσθηση του χώρου.

STEREO
Σε αντίθεση με την τεχνική mono για την ηχογράφηση και την αναπαραγωγή ήχου, η τεχνική stereo χρησιμοποιεί δύο δέκτες σε απόσταση συνήθως ίση ή και μεγαλύτερη από αυτήν των ανθρώπινων αυτιών, πετυχαίνοντας με αυτόν τον τρόπο να δώσει στον ακροατή την αίσθηση του χώρου.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΡΤΑΣ ΗΧΟΥ

Η τοποθέτηση μίας κάρτας ήχου κρίνεται σχετικά δύσκολη, αφού πάντοτε πρέπει να ενεργοποιήσετε jumpers ή DIP (Dual In Line Package) διακόπτες, αν έχετε και άλλες κάρτες τοποθετημένες. Δυστυχώς, σε μερικές κάρτες τα εγχειρίδια δεν κρίνονται ολοκληρωμένα, όσον αφορά στην εγκατάσταση της κάρτας και των προβλημάτων που θα προκύψουν σε αυτή. Οι οδηγίες, τις οποίες θα σας δώσουμε, προέρχονται από το αρκετά καλό και πλήρες εγχειρίδιο χρήσης της κάρτας ήχου Sound Vision.

Τα βήματα, τα οποία θα ακολουθήσουμε για την εγκατάσταση αυτής της κάρτας, δεν διαφέρουν σημαντικά από τα βήματα που θα ακολουθήσετε για να εγκαταστήσετε στο σύστημά σας μία κάρτα ήχου διαφορετικής κατασκευάστριας εταιρίας. Λαμβάνοντας πάντα μέτρα ασφαλείας, για το καλό το δικό μας αλλά κυρίως για το καλό του υ-



πολογιστή μας, αφαιρούμε όλα τα καλώδια που υπάρχουν στο πίσω μέρος και έτσι αποκλείουμε οποιαδήποτε περίπτωση βραχυκυκλώματος. Βγάλτε το κάλυμμα και φυλάξτε τις βίδες. Ρυθμίστε το ποτενσιόμετρο του ήχου στη μεσαία θέση, προτού τοποθετήσετε την κάρτα Sound Vision στο σύστημα. Εντοπίστε το slot στο οποίο θα εγκαταστήσετε την κάρτα και αφαιρέστε το μεταλλικό κάλυμμα του slot από το κουτί. Τοποθετήστε προσεκτικά την κάρτα στο slot και στερεώστε την βιδώνοντάς την στο κουτί. Το κάλυμμα βιδώνεται και συνδέεται στον υπολογιστή με τα απαραίτητα καλώδια.

Αφού τελειώσουμε με την εγκατάσταση, τώρα δεν απομένει παρά να δούμε αν η κάρτα λειτουργεί σωστά.

Ανοίξτε τον υπολογιστή και όταν φτάσετε στο σήμα αναμονής, βάλτε την πρώτη δισκέτα εγκατάστασης της κάρτας και γράψτε "testpro". Το πρόγραμμα θα μας δώσει την τελική επιβεβαίωση για τη σωστή τοποθέτηση της κάρτας και θα μας προτείνει την ενεργοποίηση του ορθού jumper, αν αυτό είναι απαραίτητο. Εφόσον δοκιμάσαμε και διαπιστώσαμε ότι η κάρτα ήχου είναι σωστά εγκαταστημένη στο σύστημα και λειτουργεί, δεν απομένει παρά να κάνουμε την εγκατάσταση των απαραίτητων οδηγών και προγραμμάτων.

Τοποθετούμε τη δισκέτα Sound Vision disk 1 στο drive και πληκτρολογούμε στο σήμα αναμονής την εντολή "INSTALL". Στο τέλος της εγκατάστασης του software και αφού έχουμε απαντήσει σε όλες τις σχετικές ερωτήσεις (drives, sub-directories), τα προγράμματα λειτουργίας της κάρτας μέσα στο DOS έχουν εγκατασταθεί. Βεβαίως, η εγκατάσταση δεν τελείωσε, καθώς θα πρέπει να βάλουμε τους κατάλληλους οδηγούς και τα προγράμματα και στο περιβάλλον των Windows.

Με την ίδια δισκέτα τοποθετημένη στο drive, μπαίνουμε στα Windows και κάνουμε διπλό κλικ με το ποντίκι στο εικονίδιο του Control Panel. Με την ενεργοποίηση του Control Panel, ξανακάνουμε διπλό κλικ στο εικονίδιο Drivers. Οταν βρεθούμε στο πλαίσιο διαλόγου των Drivers, διαλέγουμε την επιλογή ADD. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την εμφάνιση μίας λίστας από διάφορους drivers. Από τη λίστα διαλέγετε με τη βοήθεια του ποντικιού την επιλογή "Unlisted or Updated Driver". Σε λίγο και αφού έχετε κάνει κλικ με το ποντίκι στο O.K, εμφανίζεται η λίστα με τους drivers της κάρτας ήχου Sound Vision. Κάντε κλικ πάνω στον driver, Sound Vision 2.1x και κατόπιν πατήστε στο O.K κουμπί.

Το πρόγραμμα εγκατάστασης θα σας ζητήσει να δώσετε το Port και το Interrupt. Σε αυτή τη φάση πατήστε O.K και απλώς διατηρήστε τα αρχικά, τα οποία είναι:PORT=220 INTERRUPT=7. Επανεκκινήστε τα Windows και έχετε πλέον τους καινούριους drivers ενεργοποιημένους και έτοιμους προς χρήση.

Σήμερα με...



...μπορείτε



ή να πιείτε ένα



ή να αγοράσετε μία



ή να κάνετε μία βόλτα με το



ή να απολαύσετε μία

ή να...

ΠΡΙΝ ΑΓΟΡΑΣΕΤΕ...

ΤΙΜΟΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΚΑΡΤΩΝ ΗΧΟΥ

ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΚΑΡΤΑΣ ΗΧΟΥ	ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΙΑ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ	ΤΙΜΗ
SOUND BLASTER PRO	ΠΟΥΛΙΑΔΗΣ&ΣΥΝ.	Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 150	9242072	46.000
SOUND BLASTER 16ASP	"	"	"	69.900
TURTLE BEACH MULTISOUND	"	"	"	225.000
MICROSOFT SOUND FOR WIND1.0	"	"	"	75.000
GENOA AUDIOBAHN 16PRO/3600	POINT COMPUTERS	ΕΡΥΘΡΑΙΑΣ 51	8813935	90.000
SOUND GALAXY	ALTEC	ΕΥΕΛΠΙΔΩΝ 47	8251650	24.000
COMPRO SOUND PRO	COMPUTER SUPPORT	ΜΠΟΤΑΣΗ 5	3601076	36.000
SOUND VISION 16AISP	ΒΑΛΑΜΟΝΤΕΣ&ΣΙΑ	ΑΓ. ΣΟΦΙΑ 156 Ν. ΣΜΥΡΝΗ	9314366	69.000
MEDIA VISION	GDA	ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ & ΑΡΑΧΩΒΗΣ 19	3646087	67.000
SOUND BLASTER 2.0 compatible	ΓΝΩΜΗ	ΗΛΕΚΤΡΑΣ 52 ΚΑΛΛΙΘΕΑ	9520042	16.000
SOUND BLASTER 2.0 compatible	AVAX	28 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 10-12 Ν. ΙΩΝΙΑ	2870083	33.000
MASTER BOOMER	AVAX	28 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 10-12 Ν. ΙΩΝΙΑ	2870083	14.000
AUDIO VISUAL	AVAX	28 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 10-12 Ν. ΙΩΝΙΑ	2870083	44.000
QUICK SHOT SOUND MACHINE	TAN AE	ΜΠΟΥΣΓΟΥ 2	6423648	23.900

Η ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΜΙΑΣ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΡΤΑΣ ΗΧΟΥ

Η κάρτα, τα μέρη της οποίας θα σας περιγράψουμε, είναι η Sound Blaster Pro, που κατασκευάζει η Westpoint Creative. Η Westpoint μπορεί να παράγει ήχους οργάνων με τη βοήθεια του γνωστού σε πολλές κάρτες ήχου Yamaha OPL3 τσιπ. Αυτό το τσιπ έχει τέσσερα frequency modulators, τα οποία παράγουν ηχητικές κυματομορφές. Από αυτές, έχουμε τη δυνατότητα να συνθέσουμε ήχους μέχρι και δεκαοκτώ οργάνων ταυτόχρονα, χρησιμοποιώντας έως οκτώ κυματομορφές για κάθε όργανο. Διαφορετικά, μπορεί να συνθέσει δεκαπέντε όργανα και πέντε drum κυματομορφές.

Ο ΔΕΚΑΛΟΓΟΣ ΤΗΣ ΣΩΣΤΗΣ ΚΑΡΤΑΣ ΗΧΟΥ

1. **16-bit expansion card: Οσο το δυνατόν λιγότερες ρυθμίσεις και πλήρες εγχειρίδιο.**
2. **44.1 KHz sampling rate: Επίσης, 16-bit υποστήριξη ήχου.**
3. **External ports: Mic-in, line-in, stereo, speaker-out, joystick port.**
4. **Internal connections: CD-ROM interface, PC speaker, CD-ROM sound connector.**
5. **Hardware: Ηχεία ή ακουστικά, μικρόφωνο.**
6. **Drivers: Βεβαιωθείτε ότι η κάρτα σας έχει Windows Drivers και ότι λειτουργούν σωστά.**
7. **Emulations: Sound Blaster, Disney Sound Source, Covox, Speech Thing, Adlib.**
8. **Sound utilities: Sound recording, editing και playback.**
9. **CD: προγράμματα, για να ακούτε από το CD τα αγαπημένα σας album.**
10. **MIDI software.**

Ο παραγόμενος ήχος διοχετεύεται από το τσιπ, που είναι υπεύθυνο για τη μείξη του ήχου στον ενισχυτή του κυκλώματος. Αυτός είναι ένας stereo ενισχυτής, που παράγει μέχρι τέσσερα Watts σε κάθε κανάλι ήχου. Το ίδιο το OPL3 τσιπ χρησιμοποιείται για να ελέγχει και την έξοδο του MIDI. Η συνεργασία αυτή είναι λογική, αφού βασικά το Yamaha OPL3 τσιπ μπορεί και μιμείται MIDI μουσικά όργανα. Αν σταλούν ψηφιοποιημένοι ήχοι στο κύκλωμα, στην αρχή ελέγχονται από το DSP (DIGITAL SIGNAL PROCESSOR) τσιπ. Ανάμεσα σε όλα τα άλλα, αυτό μας εξασφαλίζει ότι το σήμα θα έχει τη σωστή ταχύτητα για το DAC (DIGITAL-TO-ANALOG CONVERTER) τσιπ. Αυτό μετατρέπει τους αριθμούς πίσω στις σωστές κυματομορφές. Από εκεί, πηγαίνει στο μείκτη και τέλος στον ενισχυτή του κυκλώματος. Η κάρτα επίσης περιέχει ένα CD-ROM controller και interface. Μπορεί να δέχεται ηχητικά σήματα από το CD-ROM και τα στέλνει στον ενισχυτή του ήχου. Παίρνοντας σήματα από το εξωτερικό περιβάλλον και μετατρέποντάς τα σε ψηφιοποιημένα αρχεία ήχου, είναι βασικά η αντιστροφή από τη διαδικασία εξόδου του ήχου από την κάρτα. ■

ΔΙΑΘΕΣΙΜΟ ΣΥΝΤΟΜΑ

QUATTRO PRO 5.0 FOR WINDOWS

Κεραυνός εν αιθρία στο χώρο των spreadsheets από την Borland! Μόλις 12 μήνες μετά την κυκλοφορία του Quattro Pro 4.0, η κατασκευάστρια εταιρία παρουσιάζει το νέο Quattro Pro 5.0 for Windows. Κίνηση ουσίας ή εντυπώσεων;

ΤΟ ΑΠΟΛΥΤΟ SPREADSHEET

του Αντώνη Ροζάκη

Ηταν μόλις ένα χρόνο πριν (τεύχος 34, Νοέμβριος '92), όταν σας παρουσιάσαμε το Quattro Pro 4.0 for Windows της Borland, το οποίο είχε ταράξει τα λιμνάζοντα νερά στο χώρο των spreadsheets, επαναπροσδιορίζοντας την παγκόσμια κατάταξη των πωλήσεων και των προτιμήσεων στα spreadsheets προγράμματα για Windows. Πλήθος κριτικών εγκωμίων και βραβεύσεων ακολούθησε σύντομα την έντονη παρουσία της Borland International, ενώ η απήχηση στο κοινό ήταν κάτι περισσότερο από ικανοποιητική.

Προφανώς, όμως, η Borland δεν επαναπαύτηκε στις δάφνες της επιτυχίας. Το ανήσυχο πνεύμα των παραγόντων της εταιρίας αποφάσισε να δώσει και νέο χτύπημα στην αγορά των spreadsheets - χτύπημα κάτω από τη ζώνη και αυτή τη φορά.

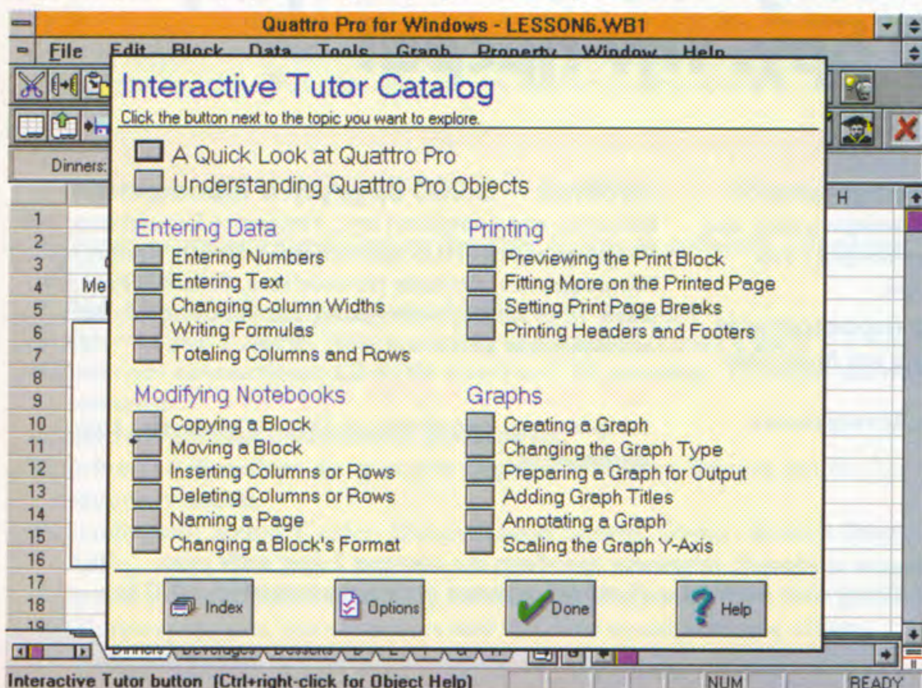
Στα χέρια μας είχαμε τη Workgroup Edition του Quattro Pro 5.0 for Windows, η οποία μόλις έφτασε από τη Γαλλία - εκεί βρίσκονται τα γραφεία της Borland Europe. Το πρόγραμμα αναμένεται να κυκλοφορήσει και στην Ελλάδα σε σχετικά σύντομο χρονικό διάστημα. Ας μην καθυστερούμε όμως. Οι εξελίξεις περιμένουν.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Το πρόγραμμα διατίθεται σε έξι δισκέτες 3.5" των 1.44 MB. Στο πακέτο περιλαμβάνεται επίσης και το User's Guide του Quattro Pro 5.0, που αποτελείται από περισσότερες των 600 σελίδων και είναι πράγματι πολύ καλογραμμένο, καθώς και το Workgroup DeskTop Guide, ένας συνοπτικός οδηγός (60 σελ.) για τη λειτουργία του προγράμματος σε Windows for Workgroups.

Για να εγκαταστήσετε το πρόγραμμα στον υπολογιστή σας, χρειάζεστε μνήμη 4 MB RAM, επεξεργαστή 80386 ή ανώτερο και σκληρό δίσκο με 10 MB χώρο για minimum εγκατάσταση ή 23 MB για πλήρη. Η λειτουργία της εγκατάστασης διαρκεί γύρω στα 20 λεπτά, ενώ κατά τη διάρκειά της η Borland σάς ενημερώνει για τα νέα χαρακτηριστικά της έκδοσης 5.0, μέσα από το γνώριμο Installation DeskTop.

Καθώς φορτώνετε το Quattro Pro 5.0, θα εντοπίσετε αμέσως κάποιες διαφορές σε σχέση με την προηγούμενη έκδοση, αφού έχουν γίνει μετατροπές και προσθήκες στο περιβάλλον του προγράμματος. Στην μπάρα εργαλείων (SpeedBar κατά την Borland) έχουν προστεθεί δυο νέα icon buttons, το Block Center button και το Experts Button. Το πρώτο εργαλείο κεντράρει τα περιεχόμενα ενός μπλοκ (μαρκαρισμένη ομάδα cells) κατά το μέγεθός του και όχι κατά το μέγεθος της σελίδας. Το δεύτερο νέο εργαλείο της SpeedBar, αλλά και το σπουδαιότερο, είναι το Experts, μία ομάδα "έξυπνων" υποπρογραμμάτων, η οποία αναλαμβάνει να εκτελέσει για σας χρονοβόρες εργασίες, όπως η δημιουργία γραφημάτων, σεναρίων (μία νεοεισαχθείσα έννοια στο Quattro Pro 5.0) και άλλων βοηθητικών αναλύσεων. Στη Workgroup Edition του πακέτου υπάρχει μία επιπλέον μπάρα εργαλείων, η Productivity Tools SpeedBar, που βρίσκεται ακριβώς κάτω από την πρώτη SpeedBar. Στην μπάρα

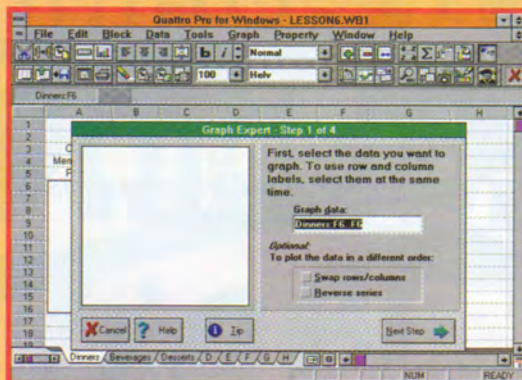


αυτή βρίσκονται αυτοματοποιημένες οι συχνότερα χρησιμοποιούμενες λειτουργίες, όπως άνοιγμα/κλείσιμο αρχείου, εκτύπωση φύλλου, αναίρεση προηγούμενης εργασίας (undo) κ.λπ. Εκτός από τις βασικές εργασίες, στην Productivity Tools SpeedBar βρίσκονται και κάποια ισχυρά νέα εργαλεία, τα οποία αυξάνουν κατακόρυφα την παραγωγικότητα με το Quattro Pro 5.0, ελαχιστοποιώντας το χρόνο εργασίας πάνω στα καταχωρισμένα στοιχεία του λογιστικού φύλλου. Ας δούμε μερικά από αυτά.

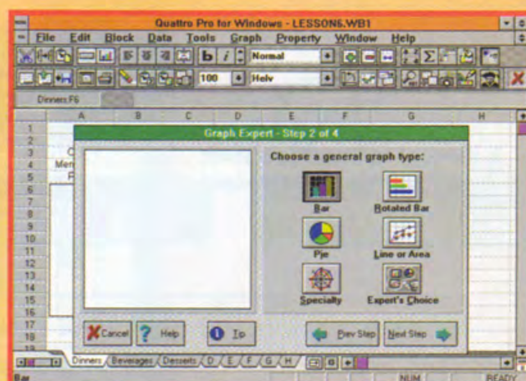
Το Data Modeling DeskTop, το οποίο είναι το πρώτο εργαλείο στη σειρά μετά το font list της μπάρας, σας δίνει τη δυνατότητα να αλλάξετε ριζικά τη δομή και την παρουσία του φύλλου σας. Για παράδειγμα, μπορείτε να σύρετε (drag) τα στοιχεία μίας γραμμής και να τα μεταφέρετε σε μία στήλη ή το αντίστροφο! Αλλο ένα λειτουργικό εργαλείο της PT SpeedBar είναι το Interactive Tutor. Το Interactive Tutor αποτελεί αυτόνομη υπολειτουργία Help του προγράμματος, η οποία αναλαμβάνει να σας μάθει πρακτικώς τα μυστικά του Quattro Pro 5.0, δουλεύοντας πάνω σε έτοιμα παραδείγματα. Ενα από τα πιο ενδιαφέροντα όμως νέα εργαλεία του πακέτου είναι το Scenario Manager, που ενεργοποιείται από το εικονίδιο με τη φωτογραφική κάμερα. Σενάρια αποκαλούνται οι διάφορες εκδοχές των τιμών που μπορούν να πάρουν τα φύλλα μας. Για παράδειγμα, μία εταιρία μπορεί να έχει μία minimum εκδοχή για τις πωλήσεις των προϊόντων και τα κέρδη της και μία maximum, αντίστοιχα. Ετσι, μπορεί να κάνει χρήσιμες αναλύσεις και μελέτες, προσεγγίζοντας την πιθανότερη εκδοχή. Με το Scenario Manager δεν χρειάζεται να ξαναφτιάξουμε τη φόρμα της σελίδας (descriptions, formats, formulas κ.ο.κ.), προκειμένου να κατασκευάσουμε ένα νέο σενάριο. Τη δουλειά αυτή αναλαμβάνει το ίδιο το εργαλείο. Εμείς αρκεί να δώσουμε τα νέα στοιχεία. Το Quattro Pro 5.0 διευρύνει έτσι την ανοιχτή του αρχιτεκτονική στο χώρο των spreadsheets, κάνοντας ένα ακόμα βήμα εμπρός, μετά την εισαγωγή της έννοιας των notebooks στην πρώτη έκδοση για Windows (Version 4.0).

Το Quattro Pro λειτουργεί με ένα τρισδιάστατο σύστημα εισαγωγής και παρουσίασης των δεδομένων, διαφορετικά από το Lotus 1-2-3 και το Microsoft Excel, τα notebooks.

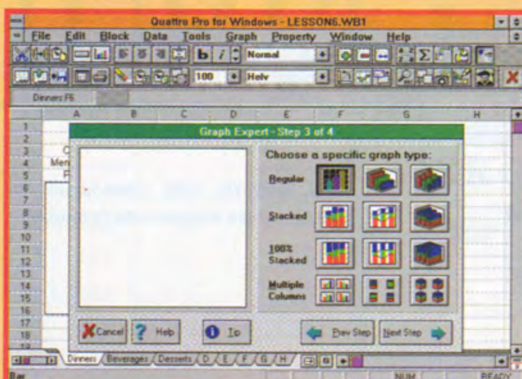
Με το Graph Expert αρκούν μερικά μόνο βήματα για να κατασκευάσετε μία πλήρη γραφική παράσταση.



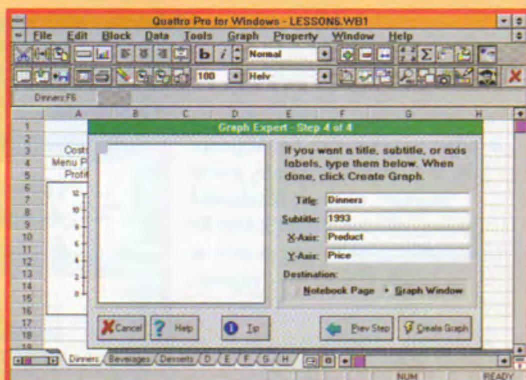
1. Επιλέγουμε το Graph Expert από τα Experts του προγράμματος και ορίζουμε το μπλοκ των δεδομένων για τους δύο (ή τρεις άξονες) της παράστασης.



2. Στη συνέχεια, διαλέγουμε έναν από τους γενικούς τύπους γραφημάτων.

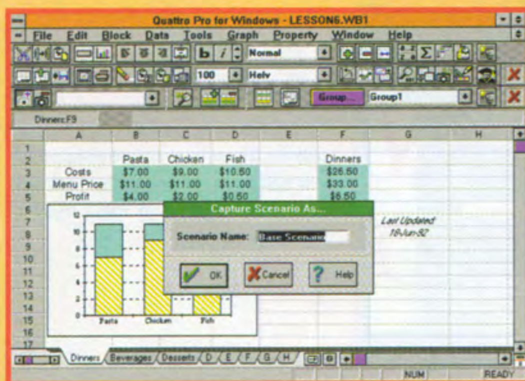


3. Προχωρούμε με την επιλογή μίας συγκεκριμένης γραφικής παράστασης.

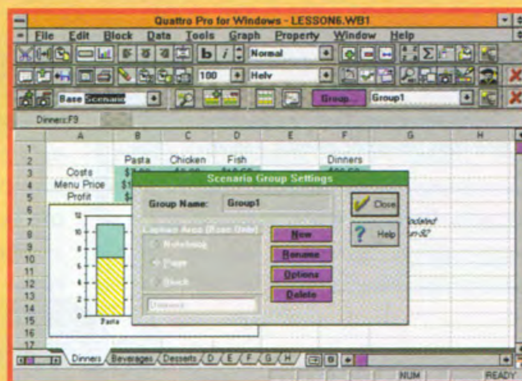


4. Δίνουμε τίτλο και υπότιτλους στο γράφημα και κάνουμε κλικ στο Create Graph button. Αυτό ήταν!

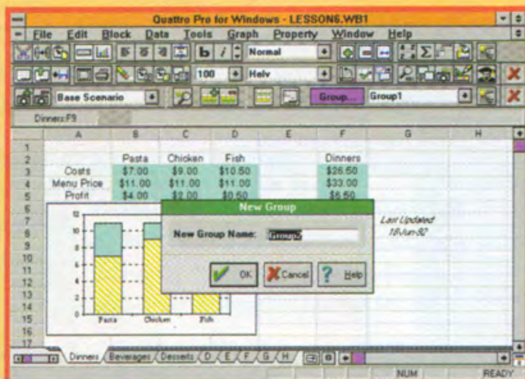
Το Scenario Manager σάς επιτρέπει να δημιουργήσετε διάφορα στιγμιότυπα για το ίδιο λογιστικό φύλλο.



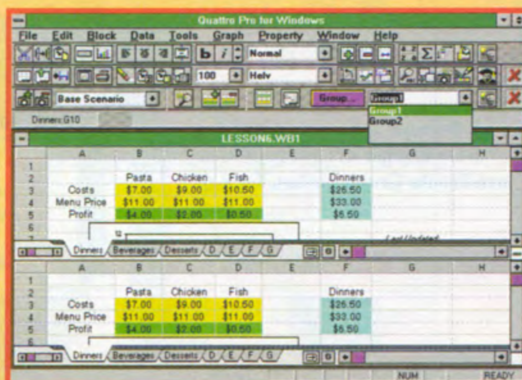
1. Δίνουμε ένα όνομα στο τρέχον σενάριο (work sheet).



2. Κάνουμε τις βασικές ρυθμίσεις για το συγκεκριμένο σενάριο.



3. Δίνοντας new, κατασκευάζουμε ένα νέο στιγμιότυπο (γκρουπ).



4. Τώρα μπορούμε να δουλέψουμε σε οποιοδήποτε σενάριο, ενώ οι "ριζικές" αλλαγές (μεταφορά μπλοκ, αλλαγή τίτλων κ.λπ.) θα μεταφέρονται αυτόματα σε όλα τα γκρουπ.

Το notebook είναι ένα σημειωματάριο με 256 φύλλα (σελίδες), αριθμημένα από το A ως το IV. Κάθε φύλλο αποτελείται από ένα πλέγμα γραμμών και στηλών. Στις σελίδες A ως IV μπορούμε να αλλάξουμε όνομα, οργανώνοντας έτσι στο ίδιο notebook όλη την εργασία μας. Για παράδειγμα, μπορούμε να ονομάσουμε τις σελίδες "Πωλήσεις", "Εσοδα", "Εξοδα", "Αποθήκη" κ.λπ. και να περάσουμε τα αντίστοιχα δεδομένα. Στην τελευταία σελίδα, η οποία ονομάζεται Graphs (και δεν μπορούμε να τη μετονομάσουμε), οργανώνονται όλα τα γραφήματα του notebook. Η φιλοσοφία λοιπόν του Quattro Pro είναι ανοιχτή και αφήνει στο χρήστη πολλά περιθώρια ταχείας συνεργασίας με το πρόγραμμα. Ενα επιπλέον στοιχείο, το οποίο συνεισφέρει στη φιλικότητα του Quattro Pro, είναι η ευκολία χειρισμού των λειτουργιών του πακέτου. Τα πάντα γίνονται με το ποντίκι. Το δεξί πλήκτρο προκαλεί τον Object Inspector. Συγκεκριμένα, με δεξί κλικ ανοίγει ένα dialog box με τις ιδιότητες του τρέχοντος αντικειμένου (cell, block, graph) - όταν βρίσκεστε πάνω στο φύλλο εργασίας - από όπου ρυθμίζετε αμέσως τις παραμέτρους του (μέγεθος, font, χρώμα, στοίχιση κ.λπ.). Αν κάνετε δεξί κλικ πάνω στον τίτλο του προγράμματος, αλλάζετε τις ιδιότητες της εφαρμογής, ενώ αν κάνετε δεξί κλικ στον τίτλο του notebook, ρυθμίζετε τις παραμέτρους όλου του notebook. Η Borland διεύρυνε την εκμετάλλευση του δεξιού πλήκτρου του mouse στη νέα έκδοση. Ετσι, κάνοντας τώρα δεξί κλικ πάνω σε ένα από τα εργαλεία της μπάρας, ενεργοποιείται το Object Help, το οποίο σας ενημερώνει πλήρως για την ταυτότητα και τη χρήση κάθε εργαλείου. Αλλο ένα καινούριο στοιχείο του Quattro Pro 5.0, που συντελεί και αυτό στην ευκολία χειρισμού και τη βελτίωση των παρουσιάσεών σας, είναι το ενσωματωμένο speller, που υποδεικνύει τη σωστή ορθογραφία στα κείμενα και τις περιγραφές σας, είτε στα βρετανικά είτε στα αμερικάνικα αγγλικά!

Από τα νέα χαρακτηριστικά του προγράμματος, δεν θα μπορούσε βέβαια να λείψει ο εμπλουτισμός της βιβλιοθήκης των συναρτήσεων του Quattro Pro, καθώς και νέα γραφήματα. Στο Quattro Pro 5.0 έχουν προστεθεί πάνω από 250 καινούριες αναλυτικές συναρτήσεις (@Functions) και περισσότερες από 80 νέες μακροεντολές (macros).

Οι νέες συναρτήσεις καλύπτουν όλο το φάσμα και αναφέρονται σε μαθηματικά, οικονομικά, επιστημονικά, λογιστικά, μηχανικά και στατιστικά προβλήματα. Στον τομέα των γραφικών, στον οποίον το Quattro Pro ξεχώρισε από την πρώτη στιγμή, συνεχίζει να διατηρεί την πρωτιά, αφού τώρα έχουν προστεθεί επιπλέον 13 τύποι δισδιάστατων (2-D) και τρισδιάστατων (3-D) γραφικών παραστάσεων. Ετσι, το Quattro Pro 5.0 διαθέτει τώρα συνολικά 47 διαφορετικούς τύπους γραφικών παραστάσεων (20 3-D γραφήματα και 27 2-D)! Πρέπει να πούμε πως στο Quattro Pro τα γραφήματα δέχονται πολλές επεμβάσεις και τροποποιήσεις από το χρήστη, καθώς μπορούμε να αλλάξουμε την οπτική γωνία των τρισδιάστατων παραστάσεων και κατά τις τρεις διαστάσεις, να προσθέσουμε κείμενο και γραφικά στις παραστάσεις, να αντιστρέψουμε τους άξονες x, y, z μεταξύ τους και να ρυθμίσουμε τις διαστάσεις των γραφημάτων (πλάτος, πάχος, ύψος, αποστάσεις κ.λπ.).

Ενα νέο επιπλέον εργαλείο στο Quattro Pro 5.0 είναι το Consolidator, με το οποίο μπορείτε να συρράψετε δύο ή περισσότερα φύλλα με κάποιους τελεστές. Η δυνατότητα που σας δίνει το Consolidator είναι να κάνετε συνολικούς υπολογισμούς, αποθηκεύοντας το αποτέλεσμα σε κάποιο άλλο φύλλο. Για παράδειγμα, μπορείτε να έχετε ένα λογιστικό φύλλο, που περιέχει τις πωλήσεις του Ιανουαρίου και δύο ακόμα φύλλα για τους αμέσως επόμενους μήνες. Μπορείτε να συνδέσετε τα τρία αυτά φύλλα με τον τελεστή "+", οπότε να πάρετε στο τελικό φύλλο το άθροισμα όλων των πωλήσεων των τριών αντίστοιχων μηνών. Το Quattro Pro 5.0 σας δίνει το περιθώριο να κάνετε ποικίλους συνδυασμούς υπολογισμών, χρησιμοποιώντας τους κατάλληλους τελεστές κάθε φορά και δημιουργώντας έτσι διάφορες φόρμουλες, οι οποίες θα σας λύσουν τα χέρια. Τις φόρμουλες αυτές μπορείτε να τις αποθηκεύσετε στο δίσκο, κατασκευάζοντας αυτοσχέδιες βιβλιοθήκες με φόρμουλες και υπολογιστικά μοντέλα. Το Consolidator tool διαθέτει τη δική του SpeedBar, από όπου ορίζετε και ελέγχετε τις διάφορες ρυθμίσεις.

Το Quattro Pro 4.0 είχε ενσωματώσει τη δυνατότητα αλγοριθμικά αυτόματης συμπλήρωσης των cells με κατάλληλα στοιχεία. Η Borland ονομάζει την τεχνική αυτή SpeedFill. Για να πάρετε μία γεύση της τεχνικής SpeedFill, ας δούμε ένα συγκεκριμένο παράδειγμα. Κατ' αρχάς, μαρκάρετε τη γραμμή ή τη στήλη που θέλετε να γεμίσετε. Το Quattro Pro περιέχει κάποιες λίστες με ταξινομημένα στοιχεία. Μερικά από αυτά τα στοιχεία είναι οι μέρες της εβδομάδας, οι μήνες του χρόνου κ.ά. Για να γεμίσετε κατόπιν το επιλεγμένο μπλοκ με τα στοιχεία που θέλετε, αρκεί να δώσετε την ιεραρχημένη σειρά των στοιχείων που θέλετε και το Quattro Pro θα αναλάβει τα επόμενα. Αν δώσετε τη σειρά "Jan,10,Feb,20", το μαρκαρισμένο μπλοκ θα γεμίσει με στοιχεία, τα οποία θα έχουν την ανάλογη σειρά με το αμέσως προηγούμενο. Στη νέα έκδοση του Quattro Pro, η Borland, ισχυροποιώντας την τεχνική SpeedFill, παρέχει τώρα τη δυνατότητα δημιουργίας customized λιστών συμπλήρωσης (Fill Lists). Ετσι, μπορείτε τώρα να φτιάξετε τις δικές σας λίστες, όπως "Πωλήσεις, Αγορές, Εσοδα, Εξοδα, Κέρδη" ή "MEGA, ANT1, SKY, SEVEN-X, JGTV" και γενικά οποιαδήποτε ιεραρχημένη λίστα στοιχείων που σας ενδιαφέρει. Για να φτιάξετε τις δικές σας λίστες, πρέπει να ανοίξετε το αρχείο QPW.INI του προγράμματος και να προσθέσετε στο τέλος του την ετικέτα [SpeedFill], ακολουθούμενη από τις δικές σας διατεταγμένες λίστες. Οι λίστες αυτές πρέπει να έχουν τη μορφή: Ονομα = Στοιχείο1, Στοιχείο2,... ,ΣτοιχείοΝ. Στο συγκεκριμένο παράδειγμα, η δεύτερη λίστα θα είχε τη μορφή Channel = MEGA, ANT1, SKY, SEVEN-X, JGTV.

Οπως ξέρουμε, στα προγράμματα των Windows για την αποφυγή των πολυάριθμων dialog boxes και των αχανών μενού, οι κατασκευάστριες εταιρίες εξοπλίζουν τα προϊόντα τους με μακροεντολές (τμήματα κώδικα που συνθέτουν κάποιες λειτουργίες), τα γνωστά macros, τα οποία εκτελούν αυτόματα όλες τις προγραμματισμένες επιλογές και τις ρυθμίσεις, χωρίς την παρεμβολή του χρήστη. Στον τομέα αυτό, όπως είπαμε, η Borland πρόσθεσε στο Quattro Pro 5.0 80 νέα έτοιμα macros. Εκτός από αυτό όμως, το νέο Quattro Pro παρέχει πρόσθετη δυνατότητα εκμετάλλευσης των macros. Συγκεκριμένα, μπορείτε τώρα να τρέχετε αυτόματα διάφορες μακροεντολές, πριν από το άνοιγμα ενός notebook ή μετά το κλείσιμό του, καθώς και κατά την είσοδο και την έξοδο από το πρόγραμμα.

Προσθήκες και βελτιώσεις στο πρόγραμμα έχουν γίνει ακόμα στον τομέα της συμβατότητας με διάφορα formats αρχείων, στον έλεγχο ορθότητας των εισαγόμενων στοιχείων, στη διασύνδεση με βάσεις δεδομένων (Paradox, dBase), στην αξιοποίηση των τεχνικών OLE (Object Linking & Embedding) και DDE (Dynamic Data Exchange), στο κλείδωμα και την προστασία των notebooks, στη διασύνδεση με το χρήστη (περιβάλλον εργασίας), στην ταχύτητα και την ποιότητα των γραφικών απεικονίσεων και γενικά στα περισσότερα τμήματα του προγράμματος, δικαιολογώντας πλήρως την εμφάνιση της νεότερης έκδοσης του Quattro Pro.

ΑΝΤΙ ΕΠΙΛΟΓΟΥ

Από την πρώτη του κιόλας έκδοση, το Quattro Pro for Windows αποκόμισε θετικές κριτικές από όλους τους εμπειρογνώμονες, αλλά και τους χρήστες. Οπως χαρακτηριστικά αναφέρει η Borland, το Quattro Pro for Windows είναι το πρώτο σε βραβεύσεις spreadsheet στον κόσμο, καθώς κέρδισε - από την έκδοση 4.0 και μόνο - 55 διαφορετικά βραβεία, ενώ με τη νέα έκδοση 5.0 η ανταπόκριση του κοινού και των κριτικών αναμένεται να είναι η ίδια, αν όχι μεγαλύτερη. Αναμφίβολα, η Borland δημιουργεί το δικό της στάνταρ και αφήνει πολύ πίσω τους ανταγωνιστές της, με το νέο Quattro Pro 5.0 for Windows, το οποίο συνδυάζει την ανοικτή αρχιτεκτονική και την object oriented λογική του προγράμματος, το χειρισμό τρισδιάστατων φύλλων και τις πλούσιες βιβλιοθήκες γραφικών παραστάσεων, αναλυτικών συναρτήσεων και μακροεντολών. Είναι βέβαιο ότι το Quattro Pro 5.0 for Windows θα αποτελέσει σημείο αναφοράς στις μελλοντικές δημιουργίες spreadsheets των υπόλοιπων φορέων του χώρου. Θυμηθείτε το! ■

QUATTRO PRO 5.0

Κατασκευαστής: BORLAND INTERNATIONAL
Απαιτήσεις: 386 - 4 MB - WINDOWS 3.1 - 23 MB ΔΙΣΚΟ

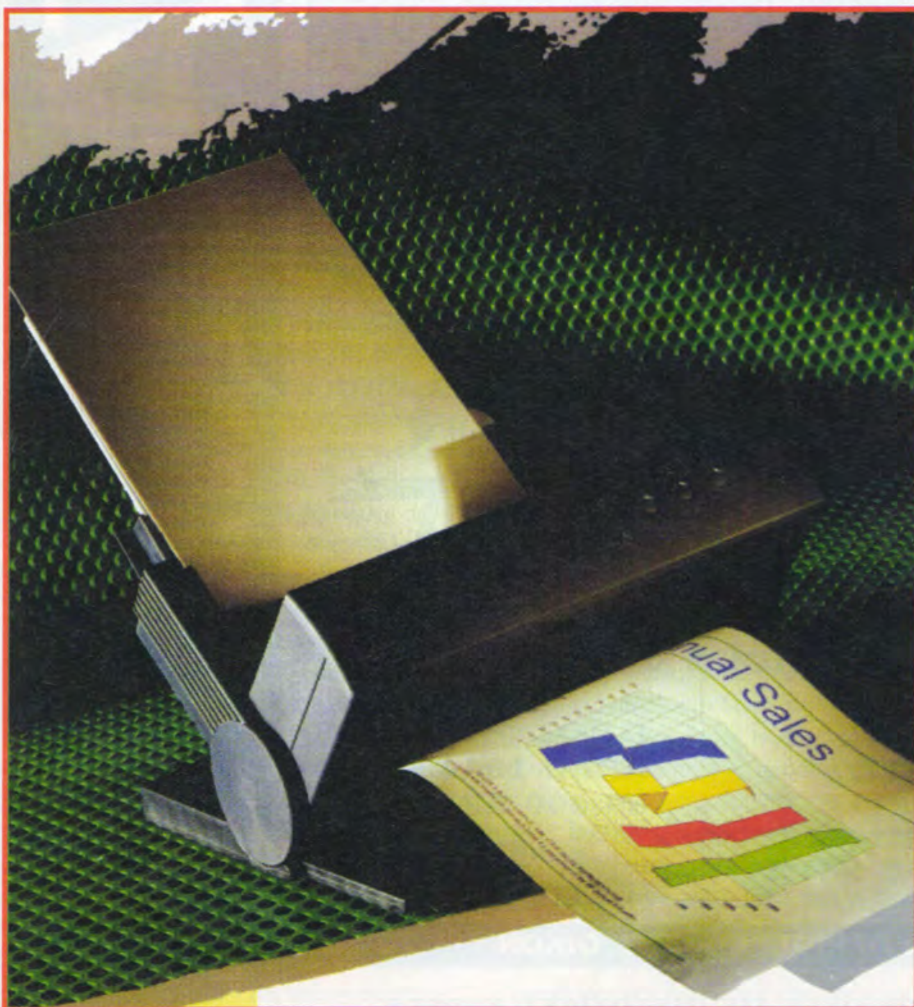
ΒΑΛΤΕ ΧΡΩΜΑ ΣΤΗ ΖΩΗ ΣΑΣ!

Το νέο φορητό μοντέλο inkjet της HP, εκτός από την αθόρυβη εκτύπωση που εγγυάται ο τρόπος λειτουργίας του, συνδυάζει μικρές διαστάσεις, μεγάλο όνομα, πραγματικό χρώμα και ιδιαίτερα συμφέρουσα τιμή.

HEWLETT PACKARD DESKJET 310

του Θανάση Τρίγκα

Η Hewlett Packard είχε ανέκαθεν παράδοση στους εκτυπωτές inkjet. Θα μπορούσαμε να πούμε ότι είναι από τις λίγες εταιρίες, που υποστηρίζουν με θέρμη τους εκτυπωτές αυτής της τεχνολογίας. Στη σημερινή εποχή, ορισμένοι εκτυπωτές inkjet προσφέρουν, εκτός από την αθόρυβη λειτουργία και την ποιοτική εκτύπωση, μία οικονομική λύση για εκτυπώσεις χρώματος.



Στην κατηγορία αυτή ανήκει και ο Deskjet 310 της Hewlett Packard, τον οποίον παρουσιάζουμε εδώ.

Ο εκτυπωτής αυτός ζυγίζει περίπου 2 κιλά (3,5 κιλά με το προαιρετικό sheet feeder), κοστίζει λιγότερο από 100.000 δρχ. και προσφέρει ούτε λίγο ούτε πολύ 16,7 εκατομμύρια χρώματα!

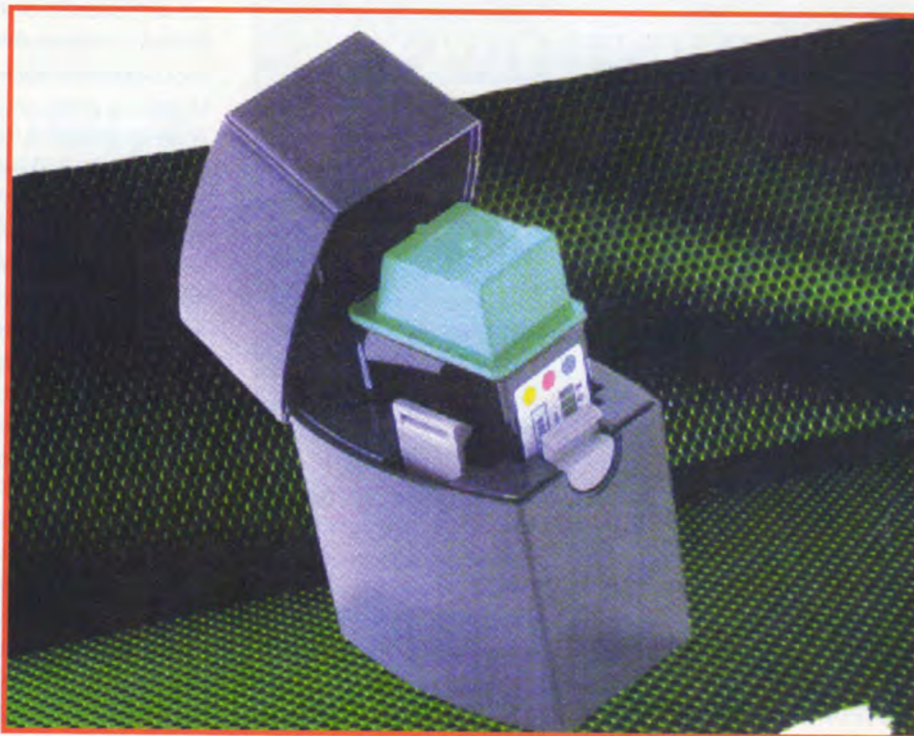
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Ο Deskjet 310 έχει πολύ κομψό σχεδιασμό με μαύρο ματ χρώμα. Οταν δεν χρησιμοποιείται, ο εκτυπωτής "διπλώνει", έτσι ώστε να καταλαμβάνει το μικρότερο δυνατό χώρο και να μεταφέρεται εύκολα. Για τη λειτουργία του φροντίζει η εσωτερική επαναφορτιζόμενη μπαταρία του, δέχεται όμως και εξωτερική τροφοδοσία, η οποία παίζει και το ρόλο επαναφορτιστή. Με την επαναφορτιζόμενη μπαταρία, ο 310 μπορεί να τυπώσει μέχρι και 100 σελίδες Α4. Ας σημειωθεί ότι ο Deskjet 310 ενσωματώνει το χαρακτηριστικό Sleep, για την εξοικονόμηση ενέργειας, όταν ο εκτυπωτής δεν χρησιμοποιείται, καθώς και το χαρακτηριστικό Drain, το οποίο αποφορτίζει εντελώς την μπαταρία, ώστε να μπορέσει να επαναφορτιστεί πλήρως. Να υπενθυμίσουμε ότι οι μπαταρίες νικελίου/καδμίου έχουν το μειονέκτημα ότι δεν μπορούν να επαναφορτιστούν πλήρως, αν πρώτα δεν αποφορτιστούν εντελώς.

Παρ' όλα αυτά, εάν θέλει κάποιος να κάνει συνεχείς εκτυπώσεις, θα πρέπει να χρησιμοποιήσει το feeder των 60 σελίδων, πάνω στο οποίο ενσωματώνεται ο 310. Ο InkJet 310 μπορεί να δεχθεί για εκτύπωση

χαρτί ή διαφάνειες. Ετσι, εκτός από εντυπωσιακές έγχρωμες εκτυπώσεις, μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για τη δημιουργία εντυπωσιακών "slide shows" σε παρουσιάσεις.

Ο καθορισμός των character sets, του μήκους του χαρτιού, του dpi της ανάλυσης κ.λπ. γίνεται από dip switches στο μπροστινό μέρος του εκτυπωτή. Ελληνικά δεν υποστηρίζονται μέσω της ROM του εκτυπωτή, υπάρχει όμως η δυνατότητα download αυτών (από δισκέτα). Η ποιότητα των εκτυπώσεων είναι πολύ καλή, με ανάλυση όμως 300x300dpi. Ασφαλώς, οι έγχρωμες εκτυπώσεις εμφανίζονται πολύ καλύτερα στο ειδικό χαρτί της Hewlett Packard παρά σε κοινό φωτοτυπικό χαρτί. Αυτό συμβαίνει, γιατί το ελαφρύ χαρτί "κατσαρώνει" από το βάρος και την πυκνότητα της μελάνης. Το ίδιο περίπου συμβαίνει και με τις εκτυπώσεις κειμένου σε letter quality, όπου καλό είναι να χρησιμοποιείται τουλάχιστον επιστολόχαρτο.


Το προαιρετικό έγχρωμο cartridge.

HP DESKJET 310

Είδος: Εγχρωμος εκτυπωτής inkjet.

Διαστάσεις: 310mm (πλάτος) x 65mm (ύψος) x 146 mm (πάχος).

Βάρος: 2 κιλά (3.5 κιλά με το προαιρετικό sheet feeder).

Ταχύτητα εκτύπωσης: 2 σελίδες το λεπτό σε letter quality, 3 σελίδες το λεπτό σε draft και 4-7 λεπτά τη σελίδα σε graphics.

Ανάλυση: 75, 100, 150 και 300 dpi.

Κατασκευαστής: Hewlett Packard.

Αντιπρόσωπος: Hewlett Packard Hellas, Κηφισίας 62, 152 25, Μαρούσι, τηλ.: 6896411.

Τιμή: 90.000 δρχ.

ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ

Ο 310 δέχεται μονόχρωμο αλλά και έγχρωμο cartridge μελάνης, παρέχοντας πολύ καλή ποιότητα εκτύπωσης με ανάλογη ταχύτητα, που φτάνει τις 2,12 σελίδες το λεπτό. Σε draft mode, η ταχύτητα εκτύπωσης φτάνει τις 3 σελίδες το λεπτό. Οι χρόνοι αυτοί βέβαια μειώνονται πάρα πολύ, όταν πρόκειται να εκτυπώσουμε έγχρωμη σελίδα γραφικών. Στην περίπτωση αυτή, ο Deskjet 310 χρειάζεται από 4 μέχρι 7 λεπτά για να τυπώσει μία σελίδα.

Σε letter quality mode, η ανάλυση φτάνει τα 300x300 dpi, ενώ σε draft mode η ανάλυση μειώνεται στα 150x300 dpi. Αντίστοιχα, σε εκτυπώσεις γραφικών, οι αναλύσεις που υποστηρίζονται από τον εκτυπωτή είναι 75, 100, 150 και 300 dpi. Ο εσωτερικός buffer φτάνει τα 128 KB και υπάρχουν ενσωματωμένα 35 scalable fonts, χωρίς δυνατότητες επιπλέον προσθήκης με κάρτες. Ο εκτυπωτής προσφέρει συμβατότητα τόσο με τα TryeType fonts, όσο και με τα ATM fonts. Το σημείο, το οποίο αποτελεί και το κυριότερο πλεονέκτημα του 310, είναι ότι με βάρος μόνο 2 κιλών και με πολύ μικρές διαστάσεις, προσφέρει εκτυπωτικές δυνατότητες και ποιότητα της κλάσης του 500C της Hewlett Packard. Σε αυτό μπορεί να συνυπολογιστεί και η δυνατότητά του να λειτουργεί με την ενσωματωμένη μπαταρία.

Αυτό και μόνο το γεγονός μπορεί να χαρακτηρίσει το συγκεκριμένο εκτυπωτή ως το αδελφάκι των notebook ή των laptop, μια και μπορεί να μεταφερθεί εύκολα παντού και να δώσει εκτυπώσεις σε A4, letter, legal ή envelopes με καλή ποιότητα.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Χάρη στο μικρό του βάρος, την αυτόνομη λειτουργία του με επαναφορτιζόμενη μπαταρία, και το μικρό του μέγεθος, ο Hewlett Packard Deskjet 310 μπορεί να αποτελέσει πολύτιμο συμπλήρωμα για τους υπολογιστές notebook..

Ωστόσο, η ευχάριστα χαμηλή του τιμή, καθώς και η δυνατότητα εκτύπωσης εκατομμυρίων χρωμάτων, κάνει τον 310 ιδανικό για οποιονδήποτε χρήστη θέλει να απολαμβάνει το χρώμα και σε κάποιο άλλο μέσο, εκτός από την οθόνη του. Η ποιότητα εκτύπωσης είίναι εφάμιλλη με αυτή ενός καλού εκτυπωτή laser, αλλά η ταχύτητα εκτύπωσης βέβαια είναι αρκετά χαμηλότερη. Οσοι λοιπόν από εσάς θέλετε να "βάλετε χρώμα στη ζωή σας", ο HP Deskjet 310 ίσως σας δώσει τη λύση... ■

WINDOWS

Ποιος φοβάται τα GUIs; (part I)

Η εξυπνότερη κίνηση της Microsoft είναι ίσως η κυκλοφορία των Windows (μιλάμε φυσικά για τις εκδόσεις 3.0 και 3.1), το πρώτο ολοκληρωμένο GUI (Graphic User Interface) για τους υπολογιστές που χρησιμοποιούν επεξεργαστές της Intel. Τα Windows στην τωρινή τους μορφή δεν είναι ένα λειτουργικό σύστημα όπως το DOS. Είναι απλώς ένα γραφικό περιβάλλον εργασίας, το οποίο απλουστεύει κατά πολύ ορισμένες λειτουργίες που κάνει σε καθημερινή βάση ο χρήστης και παρέχει sources για την ανάπτυξη φιλικότερων και ισχυρότερων εφαρμογών. Αν λάβουμε υπόψη και τη δυνατότητα multitasking, δεν πρέπει να απορεί κανείς για την ευρεία αποδοχή τους από τους χρήστες και τις εταιρίες ανάπτυξης λογισμικού.

Ο ερχομός των Windows άλλαξε ριζικά την αγορά των PCs, μια και για την εκμετάλλευση όλων των χαρακτηριστικών τους είναι απαραίτητο ένα σύστημα με επεξεργαστή 386 ή ανώτερο. Το γεγονός αυτό, σε συνδυασμό με την κυκλοφορία πανίσχυρων εφαρμογών, οι οποίες απαιτούσαν Windows για να τρέξουν, έστρεψε ένα μεγάλο μέρος των εν ενεργεία χρηστών στην αναβάθμιση των υπολογιστών τους ή στην αγορά κάποιου μοντέλου με τον 386 ή τον 486.

Ο χρήστης που θέλει να επωφεληθεί τα μέγιστα από το σύστημά του δεν μπορεί να αποφύγει τα Windows. Ετσι, ξεκινά από αυτό το τεύχος μια σειρά άρθρων, με σκοπό την απομυθοποίηση των Windows και την παροχή βοήθειας στους άπειρους χρήστες, οι οποίοι κάνουν τώρα τα πρώτα δειλά βήματα στο GUI της Microsoft.

Το μεγάλο πλεονέκτημα των Windows είναι η εύκολη επικοινωνία του χρήστη με το περιβάλλον, μια και δεν απαιτούνται η εκμάθηση και η πληκτρολόγηση πολύπλοκων εντολών και παραμέτρων. Ο χρήστης χρησιμοποιεί το ποντίκι για να επιλέξει τη λειτουργία που θέλει να εκτελέσει, ενώ τα προγράμματα εμφανίζονται στην οθόνη μέσα σε παράθυρα με μεταβλητό μέγεθος. Υπάρχει επίσης η δυνατότητα να τρέχουν πολλά προγράμματα μαζί, το καθένα στο δικό του παράθυρο. Τα Windows τρέχουν δύο τύπους προγραμμάτων: τις καθιερωμένες τυπικές εφαρμογές του DOS και τις εφαρμογές που είναι ειδικά γραμμένες για το περιβάλλον των Windows. Μια εφαρμογή DOS είναι οποιαδήποτε εφαρμογή, η οποία δεν γράφτηκε ειδικά για το περιβάλλον των Windows. Οι εφαρμογές DOS χρησιμοποιούν όλη την οθόνη ή εκτελούνται μέσα σε ένα παράθυρο. Οι εξειδικευμένες εφαρμογές των Windows είναι εφαρμογές που έχουν γραφτεί ειδικά γι' αυτό το περιβάλλον και τρέχουν σε παράθυρα που μπορούν να μεγεθυνθούν και να μετακινηθούν οπουδήποτε στην οθόνη. Μπορούν επίσης να τοποθετηθούν στο background, ώστε να τρέχουν όταν εσείς χρησιμοποιείτε κάποιο άλλο πρόγραμμα.

Ο File Manager των Windows (το κομμάτι που επιτρέπει τη διαχείριση των αρχείων) εμφανίζει τα προγράμματα, τα αρχεία ή τους δίσκους ως εικονίδια, τα οποία μοιάζουν αρκετά με αυτά που εμφανίζονται στο λειτουργικό σύστημα του Macintosh (ένας από τους λόγους για τους οποίους η Apple έσυρε στα δικαστήρια τη Microsoft).



Το εικονίδιο είναι μια εικόνα που αντιπροσωπεύει ένα υπαρκτό τμήμα ή αρχείο του συστήματος. Για παράδειγμα, ένα αρχείο σημειώσεων μπορεί να παριστάνεται από εικονίδιο φύλλου χαρτιού, ενώ το αντίστοιχο εικονίδιο ενός εκτυπωτή θα είναι η εικόνα του εκτυπωτή.

Οταν τρέξετε τα Windows, εμφανίζεται ένα κεντρικό παράθυρο που ονομάζεται Program Manager. Ο Program Manager περιέχει ένα σύνολο εικονιδίων, τα οποία ονομάζονται group icons. Καθένα από αυτά αντιπροσωπεύει μια ομάδα από προγράμματα, τα οποία με τη σειρά τους αντιπροσωπεύονται από άλλα εικονίδια που ονομάζονται τώρα program icons.

Τα Windows εκμεταλλεύονται την ισχύ των επεξεργαστών 80386 και 80486 και κάνουν χρήση του protected mode αυτών των επεξεργαστών, το οποίο δεσμεύει ένα μέρος της μνήμης για μια συγκεκριμένη εφαρμογή, προστατεύοντάς το από άλλες εφαρμογές. Ετσι, σε περίπτωση που τρέχετε πολλές εφαρμογές μαζί και κάποια από αυτές "κολλήσει", οι υπόλοιπες θα συνεχίσουν να τρέχουν κανονικά, αφού το μέρος της μνήμης που χρησιμοποιούν δεν θα πειραχτεί από την προβληματική εφαρμογή.

Η έκδοση 3.1 ενσωματώνει μια εξελιγμένη τεχνολογία που ονομάζεται Object Linking and Embedding (OLE). Με την τεχνολογία αυτή μπορείτε να μεταβιβάσετε ή να ενσωματώσετε πληροφορίες από μια εφαρμογή Windows σε κάποια άλλη. Για πα-

ράδειγμα, μπορείτε να μεταβιβάσετε μια εικόνα του Paintbrush σε ένα κείμενο του Write (τα Paintbrush και Write είναι δύο από τα προγράμματα που έρχονται μαζί με τα Windows). Στη συνέχεια, μέσα από το ίδιο το έγγραφο, κάνοντας double click με το mouse πάνω στην εικόνα, μπορείτε να καλέσετε αυτόματα το Paintbrush και να την τροποποιήσετε. Η τεχνολογία OLE απλοποιεί τη συνεργασία μεταξύ των προγραμμάτων Windows, θα την εξετάσουμε όμως αναλυτικά σε επόμενο άρθρο.

Modes λειτουργίας των Windows

Τα Windows δεν δουλεύουν με τον ίδιο τρόπο σε όλα τα συστήματα, μια και ο επεξεργαστής που διαθέτει το σύστημα παίζει σημαντικό ρόλο. Ετσι, τα Windows έχουν δύο καταστάσεις λειτουργίας: μία για μηχανήματα βασισμένα στον 80286 και μία για εκείνα που βασίζονται στον 80386. Ο τύπος του υπολογιστή ανιχνεύεται αυτόματα από τα Windows, που εκτελούνται στο πλέον κατάλληλο mode για το σύστημά σας. Η έκδοση 3.0 των Windows λειτουργεί και σε Real mode, υποστηρίζοντας τα συστήματα με επεξεργαστές 8088 και 8086, κάτι που δεν συμβαίνει στην έκδοση 3.1.

Οι δύο καταστάσεις λειτουργίας των Windows 3.1 περιγράφονται στη συνέχεια:

- Στο Standard mode, τα Windows απαιτούν τουλάχιστον 1MB μνήμης και επεξεργαστή 80286, 80386 ή 80486. Σε αυτό το mode απευθύνονται σε 16MB φυσικής μνήμης και εναλλάσσουν μεταξύ πολλών εφαρμογών DOS, οι οποίες εκτελούνται καταλαμβάνοντας όλη την οθόνη, χωρίς δυνατότητα περιορισμού τους σε παράθυρο. Στο Standard mode δεν είναι δυνατό το multitasking μεταξύ πολλαπλών εφαρμογών DOS, υπάρχει όμως αυτή η δυνατότητα μεταξύ εφαρμογών Windows.
- Στο 386 Enhanced mode απαιτείται επεξεργαστής 80386 ή 80486 και τουλάχιστον 2MB μνήμης. Στο mode αυτό, τα Windows εκμεταλλεύονται τα επιπλέον χαρακτηριστικά των επεξεργαστών 80386 και 80486, με τη χρησιμοποίηση ενός μέρους του σκληρού δίσκου ως virtual μνήμη. Αυτό παρέχει τη δυνατότητα στα Windows να προσπελάσουν μεγαλύτερη ποσότητα μνήμης από την πραγματικά υπάρχουσα. Τα Windows χρησιμοποιούν επίσης το virtual 8086 mode αυτών των επεξεργαστών, για λειτουργίες multitasking των εφαρμογών DOS. Σε αυτό το mode είναι δυνατή η εκτέλεση εφαρμογών DOS σε παράθυρα των Windows.

Οπως είπαμε, τα Windows ανιχνεύουν αυτόματα τον τύπο του υπολογιστή σας και χρησιμοποιούν αυτόματα το κατάλληλο mode λειτουργίας. Ωστόσο, ίσως χρειαστεί να εκκινήσετε τα Windows σε κάποιο διαφορετικό mode. Για παράδειγμα, τα πλεονεκτήματα του 386 Enhanced mode αφορούν στη δυνατότητα multitasking των εφαρμογών DOS και τη χρήση τής virtual memory, ενώ στο Standard mode γίνεται ελαφρώς αποδοτικότερη χρήση της μνήμης. Αν το σύστημά σας βασίζεται στον 80386 και διαθέτει μικρή μνήμη, ελάχιστο χώρο στο σκληρό δίσκο και δεν πρόκειται να τρέξετε εφαρμογές DOS, θα ήταν καλύτερο να εκκινήσετε τα Windows στο Standard mode.

Με τη χρήση παραμέτρων της γραμμής εντολών, μπορείτε να αναγκάσετε τα Windows να τρέξουν σε κάποιο συγκεκριμένο mode. Για την εκκίνηση των Windows στο mode της επιλογής σας μπορείτε να πληκτρολογήσετε από το prompt του DOS WIN/S (για Standard mode) και WIN/3 (για 386 Enchanced mode).



Ο Program Manager και οι accessories που συνοδεύουν τα Windows

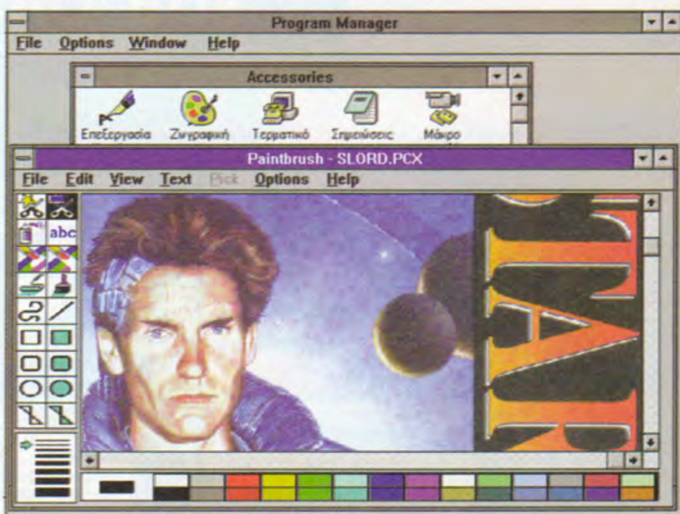
Μια σύντομη περιήγηση

Οταν ξεκινούν τα Windows, αυτόματα φορτώνουν και τρέχουν τον Program Manager, εκτός αν έχετε ορίσει να τρέχουν κάποιο άλλο shell. Οπως βλέπετε και από την εικόνα 1, ο Program Manager περιέχει πλήθος στοιχείων.

DeskTop: Το DeskTop είναι η περιοχή της οθόνης στην οποία τρέχει ο Program Manager. Οταν τρέχετε διάφορες εφαρμογές, τις οποίες έχετε κάνει minimize, τα εικονίδιά τους βρίσκονται πάνω στο DeskTop.

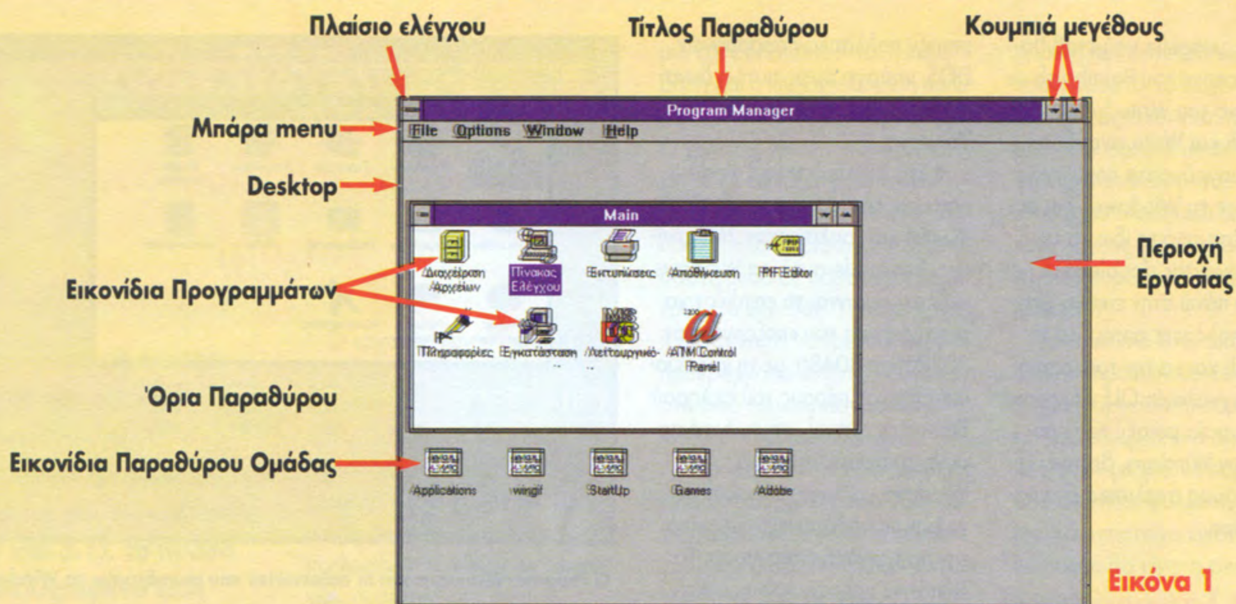
Περιοχή εργασίας: Η περιοχή εργασίας καθορίζεται από τα όρια του παραθύρου της εν ενεργεία εφαρμογής, όπως του Program Manager.

Ορια παραθύρου: Τα όρια είναι οι τέσσερις πλευρές του παραθύρου. Ενα παράθυρο μπορεί να μεταφερθεί, καθώς και να επαναπροσδιοριστούν οι διαστάσεις του, διαλέγοντας διαφορετικά άκρα.

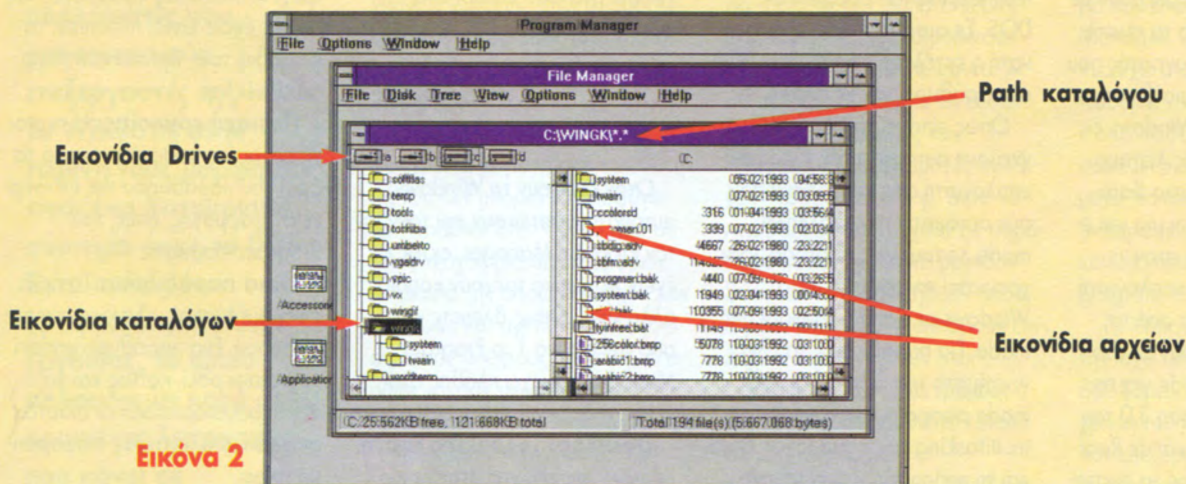


Το Paintbrush, ένα απλό και εύχρηστο πρόγραμμα ζωγραφικής.

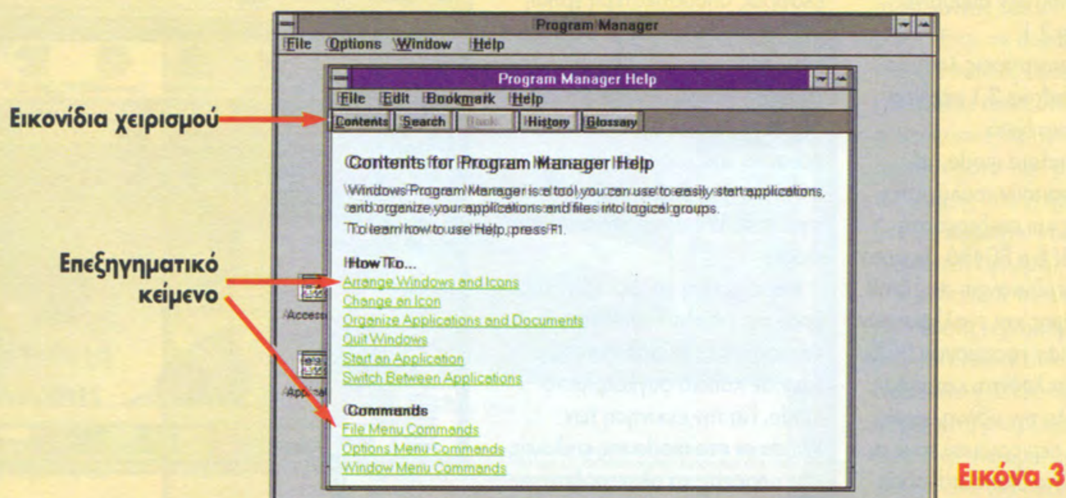
ΞΕΚΙΝΩΝΤΑΣ...



Εικόνα 1



Εικόνα 2

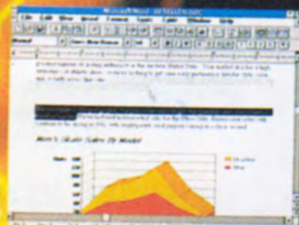
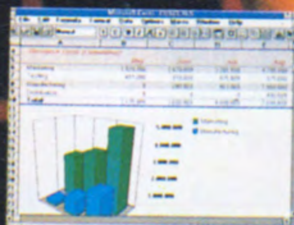


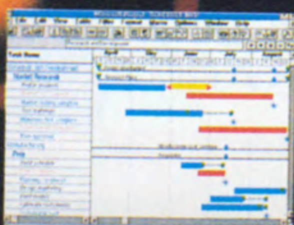
Εικόνα 3

Flex
Business Line



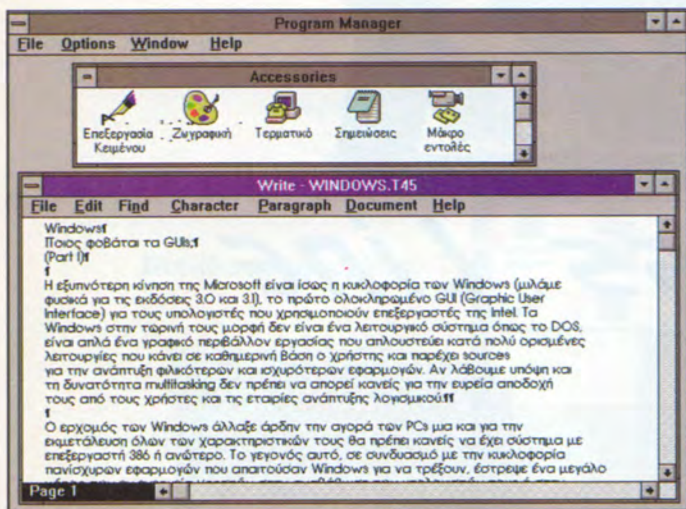
ALFA MICRO ΕΠΕ
ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ HARDWARE & SOFTWARE


ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 238 ΚΑΛΛΙΘΕΑ 17675, ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ.: (01) 9305155 - 167 - 168, FAX: (01) 9429657

ΞΕΚΙΝΩΝΤΑΣ...



Το Write, ένας editor για όλες τις ανάγκες.

Τίτλος: Στην περιοχή του τίτλου εμφανίζεται το όνομα του παραθύρου. Επίσης, φαίνεται αν το παράθυρο είναι ενεργό ή όχι.

Μπάρα menu: Η μπάρα των menus εμφανίζεται ακριβώς κάτω από τον τίτλο και περιέχει τα menus των εντολών για το παράθυρο της εφαρμογής.

Πλαίσιο ελέγχου: Το πλαίσιο ελέγχου εμφανίζεται πάντα στο πάνω αριστερό μέρος κάθε παραθύρου ή πλαισίου διαλόγου. Οταν ενεργοποιηθεί, εμφανίζει εντολές για τον έλεγχο του παραθύρου ή του πλαισίου διαλόγου.

Κουμπιά μεγέθους: Αυτά τα δύο κουμπιά εμφανίζονται στο πάνω δεξί μέρος του παραθύρου. Οταν πατηθούν, το μεν κάτω βέλος κάνει minimize το παράθυρο σε εικονίδιο, το δε πάνω βέλος μεγεθύνει το παράθυρο, ώστε αυτό να καταλάβει όλη την οθόνη.

Εικονίδιο παραθύρου ομάδας: Μέσα στο παράθυρο του Program Manager υπάρχουν εικονίδια που αντιπροσωπεύουν ομάδες εφαρμογών. Οταν μία από αυτές τις ομάδες ανοίγει, εμφανίζεται ένα παράθυρο με τα περιεχόμενα αυτής της ομάδας. Κάθε ομάδα περιέχει ένα σύνολο εφαρμογών για τα Windows ή το DOS.

Εικονίδια προγραμμάτων: Αυτά τα εικονίδια αντιπροσωπεύουν τα αντικείμενα (προγράμματα ή εφαρμογές) που βρίσκονται σε ένα παράθυρο ομάδας. Αν κάνετε διπλό κλικ σε ένα εικονίδιο προγράμματος, τα Windows θα ξεκινήσουν αυτή την εφαρμογή.

Τα προγράμματα των Windows

Στη συνέχεια θα κάνουμε μια σύντομη αναφορά στα χαρακτηριστικά των Windows και τα προγράμματα που τα συνοδεύουν. Τα σημαντικότερα από αυτά θα τα εξετάσουμε αναλυτικά σε επόμενο άρθρο.

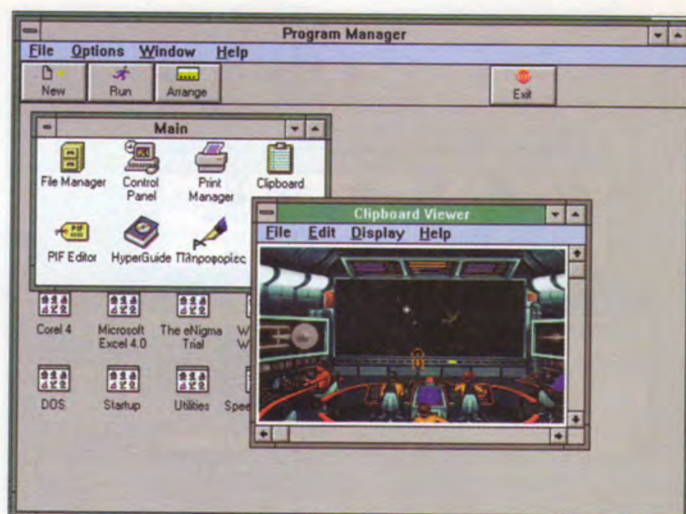
Program Manager

Ο Program Manager των Windows είναι το shell που εκκινεί τις εφαρμογές σας. Εκκινεί αυ-

τόματα όταν ξεκινήσουν τα Windows και η έξοδος από αυτόν είναι ο μόνος τρόπος για να εγκαταλείψετε τα Windows.

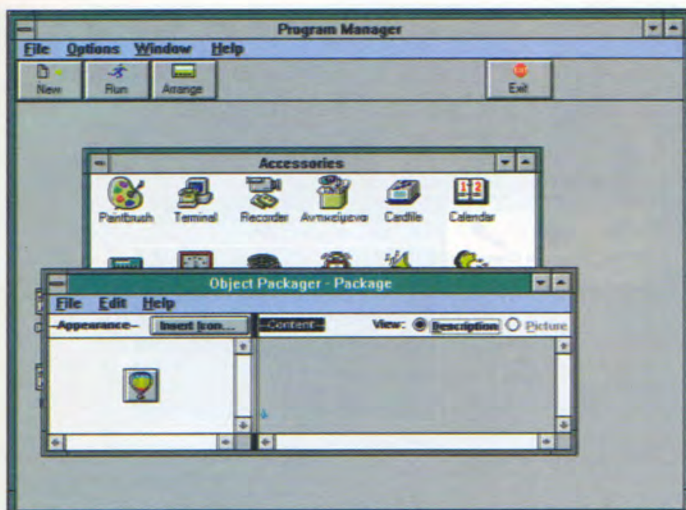
Οταν τα Windows τρέξουν για πρώτη φορά, εμφανίζεται ο Program Manager . Στο εσωτερικό του κεντρικού παραθύρου του Program Manager υπάρχουν δευτερεύοντα παράθυρα, τα οποία ονομάζονται παράθυρα ομάδας (group windows). Στην οθόνη εμφανίζονται είτε ως πλήρως ανοικτά παράθυρα είτε ως εικονίδια ομάδας (group icons). Ενα εικονίδιο ομάδας είναι ένα ελαχιστοποιημένο (minimized) παράθυρο ομάδας.

Τα παράθυρα ομάδας υπακούουν σε όλους τους περιορισμούς των παραθύρων στα Windows: δεν μπορούν να μεγεθυνθούν ή να μετακινηθούν πέρα από τα όρια του παραθύρου του Program Manager. Τα παράθυρα ομάδας οργανώνουν τα προγράμματά σας σε διακεκριμένες, σχετιζόμενες μεταξύ τους, ομάδες. Για παράδειγμα, ένα παράθυρο μπορεί να περιέχει όλους τους επεξεργαστές κειμένου, ενώ κάποιο άλλο μπορεί να αφιερωθεί στα spreadsheets. Τα Windows έχουν έτοιμα πέντε παράθυρα ομάδας: Main, Accessories, StartUp, Applications και Games. Ανάλογα με τις ανάγκες σας, μπορείτε να προσθέσετε και άλλα. Οταν ανοίγει ένα παράθυρο ομάδας, εμφανίζονται τα εικονίδια προγραμμάτων που περιέχει και τα οποία αντιστοιχούν στα προγράμματα που μπορείτε να εκτελέσετε. Είναι δυνατή η μεγιστοποίηση ή η ελαχιστοποίηση των παραθύρων ομάδας, η προσθήκη και η διαγραφή προγραμμάτων σε αυτά, καθώς και η μετακίνηση και η αντιγραφή προγραμμάτων μεταξύ τους.



Ο Clipboard των Windows επιτρέπει την ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ εφαρμογών.

Με παρόμοιο τρόπο, τα εικονίδια ομάδας δεν μπορούν να μετακινηθούν έξω από το παράθυρο του Program Manager. Στο εσωτερικό κάθε παραθύρου ομάδας βρίσκονται εικονίδια προγραμμάτων που αντιστοιχούν σε ξεχωριστά προγράμματα εφαρμογών. Επιλέγοντας ένα εικονίδιο



Ο Object Packager, το πρόγραμμα που διευκολύνει τη χρήση του OLE.

προγράμματος, μπορείτε να τρέξετε το πρόγραμμα που του αντιστοιχεί. Τα εικονίδια προγραμμάτων μετακινούνται μεταξύ των ομάδων προγραμμάτων, αντιγράφονται και μετονομάζονται. Μπορούν επίσης να διαμορφωθούν, ώστε να εκτελούνται με συγκεκριμένο τρόπο ανάλογα με τις ανάγκες σας. Για παράδειγμα, ένα εικονίδιο προγράμματος μπορεί να εκκινήσει το πρόγραμμα επεξεργασίας εικόνας, ανοίγοντας ταυτόχρονα ένα συγκεκριμένο αρχείο.

File Manager

Τόσο τα Windows 3.0 όσο και τα Windows 3.1 προσφέρουν ένα πρόγραμμα διαχείρισης αρχείων, το οποίο ονομάζεται File Manager. Το πρόγραμμα αυτό παρέχει οπτική αναπαράσταση όλων των δίσκων και των αρχείων του συστήματός σας. Μετά την εκκίνηση του File Manager, εμφανίζεται ένα παράθυρο όπως αυτό της εικόνας 2.

Η δομή καταλόγων του σκληρού δίσκου και μια λίστα των αρχείων του τρέχοντος καταλόγου εμφανίζονται σε ένα παράθυρο, από το οποίο μπορείτε να επιλέξετε ένα ή περισσότερα αρχεία, να αλλάξετε τις ιδιότητές τους, να τα μετακινήσετε μεταξύ των καταλόγων και να τα ανοίξετε, να τα εκτυπώσετε, να τα μετονομάσετε, να τα διαγράψετε ή να τα αντιγράψετε.

Clipboard

Ο Clipboard είναι μια περιοχή προσωρινής αποθήκευσης κειμένου ή γραφικών. Κάνοντας χρήση των επιλογών Cut και Copy από το menu Edit μιας εφαρμογής Windows, μπορείτε να μεταβιβάσετε δεδομένα από οποιοδήποτε πρόγραμμα στην περιοχή του Clipboard και στη συνέχεια να αντιγράψετε τα δεδομένα αυτά σε διαφορετικό πρόγραμμα, χρησιμοποιώντας την επιλογή Paste από το menu Edit αυτού του προγράμματος. Φυσικά, τα προγράμματα που δεν έχουν menu Edit δεν έχουν και πρόσβαση στον

Clipboard.

Μπορείτε επίσης να μεταφέρετε δεδομένα (μόνο κείμενο) από εφαρμογές DOS στον Clipboard. Ωστόσο, αν η εφαρμογή DOS τρέχει σε κατάσταση πλήρους οθόνης, θα πρέπει να αντιγραφούν τα περιεχόμενα όλης της οθόνης.

Μέσω του Clipboard Viewer, που βρίσκεται στην ομάδα προγραμμάτων Main, μπορείτε να δείτε και να διαγράψετε τα δεδομένα του Clipboard. Επίσης, ο Clipboard Viewer επιτρέπει την αποθήκευση των δεδομένων του Clipboard σε αρχείο και την ανάκτησή τους αργότερα.

Object Packager

Πρόκειται για πρόγραμμα που διευκολύνει τη χρήση των λειτουργιών σύνδεσης και ενσωμάτωσης αντικειμένων (Object Linking and Embedding). Με τη χρήση του OLE είναι δυνατή η μεταβίβαση - ενσωμάτωση πληροφοριών ενός προγράμματος Windows σε κάποιο άλλο. Ωστόσο, δεν είστε περιορισμένοι στην ενσωμάτωση μόνο δεδομένων. Είναι δυνατή και η ενσωμάτωση εικονιδίων, τα οποία αντιπροσωπεύουν δεδομένα.

Εδώ ακριβώς ο Object Packager προσφέρει τις υπηρεσίες του, παραλαμβάνοντας τα δεδομένα που βρίσκονται στον Clipboard και εκχωρώντας τους όποιο εικονίδιο επιλέξετε. Μετά, το εικονίδιο αυτό μπορεί να μεταβιβαστεί σε κάποια εφαρμογή-στόχο.

Windows Help

Προκειμένου να διευκολύνει την κατανόηση και τη χρήση των Windows, η Microsoft προσφέρει ένα εξελιγμένο σύστημα βοηθείας, με την απλή ονομασία Help. Το Help δεν εμφανίζεται ως εικονίδιο, αλλά ως επιλογή στο menu κάθε προγράμματος των Windows. Το Help χρησιμοποιείται πάντα σε συνδυασμό με κάποιο αρχείο βοηθητικών οδηγιών μιας συγκεκριμένης εφαρμογής, το οποίο προσφέρεται από τον προμηθευτή της εφαρμογής αυτής.

Στην πλειοψηφία τους, τα αρχεία Help περιλαμβάνουν τις εξής τέσσερις ενότητες:

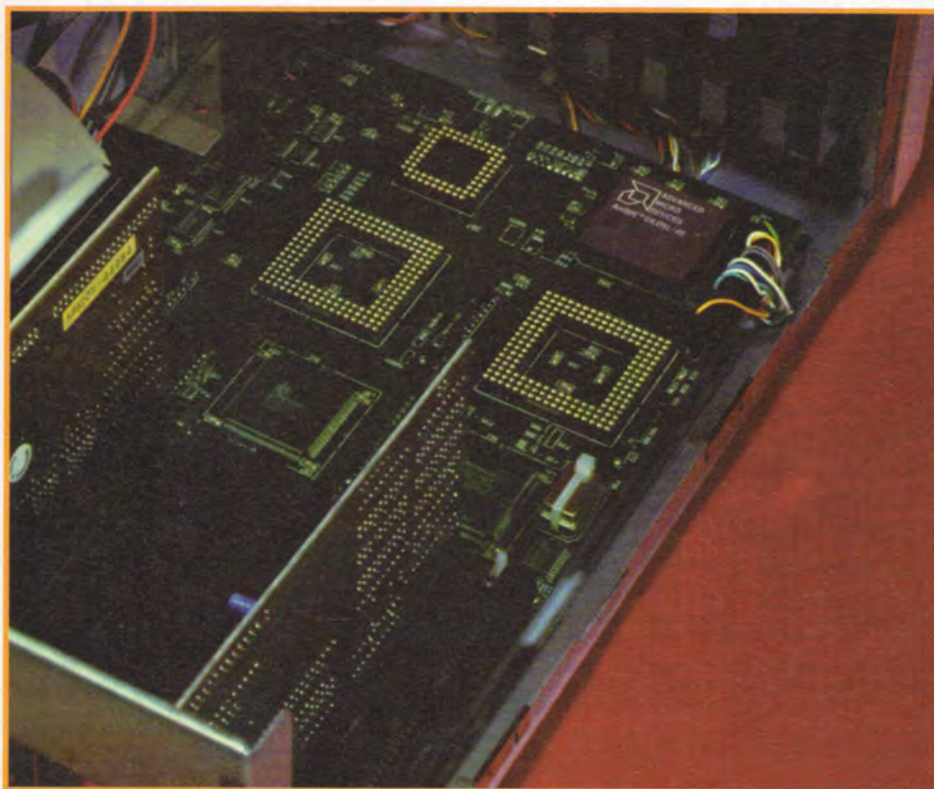
- Contents (Περιεχόμενα).
- Search for Help on (οδηγίες για ένα συγκεκριμένο θέμα) - How to use Help (τρόπος χρήσης του Help).
- About όνομα προγράμματος (πληροφορίες σχετικά με κάποιο πρόγραμμα).

Η Contents διαιρείται επιπλέον στις υποενότητες How To, Commands και Keyboard.

Η οθόνη βοηθητικών οδηγιών του Help χωρίζεται σε δύο τμήματα. Το πρώτο περιέχει τα πλήκτρα που σας βοηθούν στις μετακινήσεις σας, ενώ το δεύτερο εμφανίζει το επεξηγηματικό, βοηθητικό κείμενο (εικόνα 3).

Μέχρι στιγμής, λοιπόν, έχουμε εξετάσει τα modes λειτουργίας των Windows και μερικά από τα βασικότερα χαρακτηριστικά τους. Στο επόμενο άρθρο θα συνεχίσουμε με τα προγράμματα που συνοδεύουν τα Windows, εξετάζοντας αναλυτικά τα σημαντικότερα από αυτά.

Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να αφήσετε μήνυμα (mail) στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο της CompuLink, για το χρήστη (User ID) <Lucifer>. ■



Εχει πια περάσει η εποχή που η συναρμολόγηση ενός PC ήταν προνόμιο των εταιριών Πληροφορικής και των εξειδικευμένων τεχνικών. Ο PC είναι πια κοινός τόπος, και τα εξαρτήματά του μπορεί ο καθένας να τα βρεί εύκολα. Ωστόσο, η συναρμολόγηση εγκυμονεί κινδύνους. Αυτό το άρθρο, σας καθοδηγεί βήμα προς βήμα στη συναρμολόγηση του δικού σας PC και επισημαίνει τα σημεία που θα πρέπει να προσέξετε.

των Χρήστου Ιωαννίδη-Παντόπικου
Γιάννη Πατρίκου

ΦΤΙΑΞ' ΤΟ ΜΟΝΟΣ ΣΟΥ!

Εν αρχή ήν ο IBM PC. Ενας υπολογιστής στιβαρός, βαρύς, επώνυμος και ακριβός. Και μόνον η ιδέα οτι θα έπρεπε να τον μετακινήσεις από το ένα γραφείο στο άλλο, ήταν αρκετή για να σε κάνει να αλλάξεις επάγγελμα. Μασίφ σίδερο, τεράστια motherboard σπαρμένη με πολλά μικρά τσιπάκια και ολοκληρωμένα κυκλώματα, με "κέντρο του κόσμου" την αξέχαστη "σαρανταποδαρούσα", τον θρυλικό 8088. Ο IBM PC "έπιασε" και έγραψε τη δικιά του σελίδα στην ιστορία των υπολογιστών.

Βλέποντας αυτή του την επιτυχία, και εκμεταλλευόμενες την ανοιχτή αρχιτεκτονική του, πολλές εταιρίες αποφάσισαν να τον αντιγράψουν, διεκδικώντας και αυτές ένα μερίδιο από την πίτα. Ετσι, παρουσιάστηκαν οι πρώτοι compatibles, οι πρώτοι συμβατοί υπολογιστές με IBM PC, όπως ο Corona (τώρα Cordata), ο Compaq, ο Western και άλλοι.

Στις πρώτες αυτές μέρες των compatibles, κανένας ιδιώτης δεν διανοήθηκε να κατασκευάσει ένα δικό του συμβατό υπολογιστή, για τον απλούστατο λόγο ότι η τεχνολογία ήταν ακόμα άγνωστη, ενώ τα επιμέρους υλικά δεν βρισκόταν εύκολα. Ομως, αυτοί οι πρώτοι compatibles, ήταν κι αυτοί επώνυμοι, κατασκευασμένοι από κάποια αμερικάνικη -συνήθως- εταιρία, με υψηλά standards ποιότητας και εξονυχιστικούς ελέγχους στη διαδικασία παραγωγής. Σαν αποτέλεσμα, η τιμή τους ήταν αρκετά υψηλή, αν και χαμηλότερη πάντα από τον αυθεντικό IBM PC ή AT.

Υστερα, ήρθε η Ταϊβάν. Οταν πια το PC έγινε κοινός τόπος, οι ελληνικές εταιρίες άρχισαν, δειλά στην αρχή, χωρίς ενδοιασμούς αργότερα, να εισάγουν μόνες τους τα κομμάτια από τα οποία αποτελείται ένας υπολογιστής, από την Taiwan ή από κάποια άλλη ανατολική χώρα, να τα συναρμολογούν, και να τα διαθέτουν στην Ελληνική αγορά. Από την κίνηση αυτή των εταιριών δημιουργήθηκε το φαινόμενο όπου το PC δεν κρίνεται σαν "καλό" από το όνομά του (αφού, έτσι κι αλλιώς, στις περισσότερες περιπτώσεις δεν έχει όνομα), αλλά από το όνομα της εταιρίας που το αντιπροσωπεύει (= το συναρμολογεί). Ετσι, φτάσαμε στη σημερινή εποχή, όπου ο ανήσυχος χρήστης μπορεί να βρεί εύκολα όποιο κομμάτι του υπολογιστή τον ενδιαφέρει, και μάλιστα σε ιδιαίτερα συμφέρουσα τιμή. Αν μάλιστα

δεν φοβάται και την τεχνολογία, μπορεί να φτιάξει ο ίδιος το PC της αρεσκείας του, συνδυάζοντας τα καλύτερα -κατά την άποψή του- εξαρτήματα από διαφορετικές εταιρίες. Κατά τη συναρμολόγηση όμως ενός PC, τα προβλήματα ξεφυτρώνουν σαν ραπανάκια. Οποιοδήποτε εξάρτημα μπορεί να παρουσιάσει πρόβλημα και, αν θέλετε να έχετε κάποια στιγμή υπολογιστή, θα πρέπει να γνωρίζετε πως να το αντιμετωπίσετε. Για όσους λοιπόν θέλουν να δοκιμάσουν την τύχη τους στην συναρμολόγηση ενός υπολογιστή, αυτό το άρθρο θέλουμε να πιστεύουμε ότι θα αποτελέσει ένα πολύτιμο βοήθημα.

ΦΑΣΗ ΠΡΩΤΗ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

Αν δεν προμηθευτείτε τα εξαρτήματα, δεν πρόκειται ποτέ να συναρμολογήσετε τον δικό σας υπολογιστή (θα μπορούσε να ήταν ένας από τους νόμους του Μέρφυ, δεν νομίζετε;). Αν κατανοήσετε τη βαθυστόχαστη αυτή φιλοσοφία, τότε θα γνωρίζετε ότι, πριν αποφασίσετε να φτιάξετε τον δικό σας υπολογιστή, θα πρέπει να κάνετε μια έρευνα αγοράς, έτσι ώστε να καταλήξετε ποιά εξαρτήματα θα προμηθευτείτε και από που.

Πρώτα - πρώτα, θα πρέπει να αποφασίσετε ΤΙ υπολογιστή θέλετε να συναρμολογήσετε. Αυτό το ΤΙ αφορά κυρίως τον επεξεργαστή. Αυτή σας η απόφαση θα επηρρεάσει και όλες τις υπόλοιπες, όσον αφορά την κεντρική μονάδα. Θα πρέπει λοιπόν να απαντήσετε στα επόμενα δύο ερωτήματα:

Ερώτημα Α: 80386SX, 80386DX, 80486SX ή 80486DX; (Και σε ποιά συχνότητα;)

Ερώτημα Β: Ποιά motherboard είναι η καλύτερη για μένα, και από που θα την προμηθευτώ;

Για το πρώτο ερώτημα υπάρχουν οι εξής εναλλακτικές λύσεις: Αν δεν έχετε μεγάλο πρόβλημα χρημάτων, προτιμήστε τους DX από τους SX. Αν ανήκετε στους power users, προτιμήστε τις υψηλότερες συχνότητες των επεξεργαστών (40MHz για τον 80386DX και 66MHz για τον 80486DX). Η διαφορά σε τιμή είναι πολύ μικρή για τους 386, σε σχέση με τη συχνότητα λειτουργίας, και πιο μεγάλη για τους 486.

Από motherboards, η αγορά είναι γεμάτη. Αρκεί να ρίξετε μια ματιά στις διαφημίσεις του PC Master για να δείτε τι γίνεται. Σήμερα, οι περισσότερες από τις εταιρίες που διαθέτουν υπολογιστές, διαθέτουν ξεχωριστά και motherboards.

Μαζί με την motherboard προσφέρεται και το τεχνικό εγχειρίδιο χρήσης, που περιγράφει κάθε σημείο της πλακέτας με λεπτομέρεια. Αυτό θα είναι και το "λυσάρι" σε πολλά από τα προβλήματα που τυχόν θα συναντήσετε κατά τη συναρμολόγηση του υπολογιστή. Φυλάξτε το σαν τα μάτια σας. Το ίδιο ισχύει και για όλα τα εξαρτήματα του υπολογιστή που θα προμηθευτείτε. *Μην δεχθείτε να αγοράσετε εξάρτημα χωρίς manual. Εφ'όσον θα συναρμολογήσετε μόνοι σας τον υπολογιστή, κάθε manual είναι πολύτιμο!*

Αφού διαλέξετε την motherboard που σας ταιριάζει, είναι καιρός να προμηθευτείτε και το κουτί (κάσα) που θα τη φιλοξενήσει. Το εξωτερικό αυτό κάλυμα του υπολογιστή συνοδεύεται συνήθως και από το τροφοδοτικό. Υπάρχουν τέσσερα είδη κάσας αυτή τη στιγμή στην αγορά: Slimline (χαμηλού ύψους, περιορισμένων δυνατοτήτων επέκτασης), Desktop (το "κλασσικό" κουτί), Mini Tower (ιδανικό για τοποθέτηση επάνω στο γραφείο) και Tower (για τους απαιτητικούς). *Ανάλογα με την motherboard που θα διαλέξετε, θα πρέπει να προσανατολιστείτε και στην αντίστοιχη κάσα.* Τα motherboards 286 και 386sx μπορούν να τοποθετηθούν σε οποιαδήποτε από τις κάσες αυτές. Ωστόσο, μερικές motherboards 386DX και 486DX μπορεί να μην χωρέσουν σε μια κάσα slimline. Προσοχή λοιπόν.

Εκτός από το μέγεθος της motherboard, ένας άλλος παράγοντας που θα πρέπει να λάβετε υπ'όψη στην επιλογή του κουτιού, είναι τα slots επέκτασης που προσφέρονται από τη συγκεκριμένη motherboard. Αν, για παράδειγμα, το motherboard σας προσφέρει έξι slots επέκτασης, και η κάσα έχει χώρο μόνο για πέντε, είναι ευνόητο ότι, όταν τοποθετήσετε τη motherboard στο κουτί, το ένα slot θα αχρηστευθεί. Θα πρέπει λοιπόν να προσέξετε, ώστε το κουτί να προσφέρει όσα slots προσφέρει η motherboard, ή και περισσότερα. Τα επιπλέον slots του κουτιού μπορεί να σας χρειαστούν για να τοποθετήσετε δεύτερη σειριακή θύρα ή θύρα joystick, που συνήθως δεν χωράνε σε ένα και μόνο slot, αλλά και δεν καταλαμβάνουν slot της motherboard.

Τρίτο σημαντικό χαρακτηριστικό του κουτιού, που θα πρέπει να προσέξετε ιδιαίτερα, είναι τα καλώδια τροφοδοσίας που προσφέρει για τις περιφερειακές συσκευές του υπολογιστή (σκληρό δίσκο, floppies κ.λπ.). Αν γνωρίζετε ότι θα τοποθετήσετε στον υπολογιστή π.χ. ένα σκληρό δίσκο, δύο floppies και ένα CD ROM (τέσσερεις παροχές) και το τροφοδοτικό του κουτιού προσφέρει μόνον τρείς, τότε ίσως θα ήταν καλύτερα να προσανατολιστείτε σε άλλο τροφοδοτικό. Εναλλακτικά, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις ειδικές διακλαδώσεις που υπάρχουν για τις παροχές αυτές.

Μετά το κουτί, έρχεται η σειρά της κεντρικής μνήμης. Οι μνήμες βρίσκονται πια σε μορφή πλακέτας (SIMM) και έρχονται σε διάφορες χωρητικότητες. Ετσι, υπάρχουν SIMMs των 256KB, του 1MB και των 4MB. Ανάλογα με τη motherboard που έχετε, θα πρέπει να προσέξετε να προμηθευτείτε και τις ανάλογες μνήμες. Για παράδειγμα, υπάρχουν SIMMs διαφορετικών ταχυτήτων: 80ns (nanoseconds), 70ns και 60ns. *Μην αναμίξετε SIMMs διαφορετικών ταχυτήτων. Το πιθανότερο είναι ότι θα αντιμετωπίσετε πρόβλημα.* Για τους 386SX τα 80ns είναι ικανοποιητικά, για τους 80386DX στα 33MHz ή 40MHz τα 70ns έρχονται γάντι, ενώ για τους 486DX στα 33MHz τα 60ns είναι ό,τι πρέπει. Υπάρχουν και μερικές λεπτομέρειες εδώ, όσον αφορά τα SIMMs των 80ns και των 60ns. Ορισμένα SIMMs των 80ns που περιλαμβάνουν 9 chips δεν συνεργάζονται με άλλα SIMMs των 80ns που περιλαμβάνουν 4 ή 3 chips. Στα 60ns το πρόβλημα είναι διαφορετικό. Υπάρχουν SIMMs των 60ns με περισσότερα "ποδαράκια" και με μια εγκοπή στην μέση του SIMM. Προσέξτε καλά ποια SIMMs δέχεται η δικιά σας motherboard.

Τα SIMMs δεν λειτουργούν μόνα τους, παρά μόνο σε ομάδες. Αν λοιπόν έχετε motherboard 386DX ή 486, θα πρέπει να καλύψετε τουλάχιστο τέσσερεις θέσεις στα banks μνήμης του motherboard. Αν έχετε 286 ή 386sx θα πρέπει να καλύψετε τουλάχιστο δύο. Ετσι, για παράδειγμα, αν έχετε έναν 386DX και θέλετε να έχετε 4MB μνήμης, δεν μπορείτε να πάρετε ένα SIMM των 4MB. Θα πρέπει να προμηθευτείτε τέσσερα SIMMs του 1MB.

Επόμενο επίμαχο εξάρτημα του υπολογιστή, είναι ο σκληρός δίσκος. Η πιο συνηθισμένη μορφή δίσκου (την χωρητικότητα θα την επιλέξετε εσείς) είναι ο AT bus. Αλλες μορφές είναι το SCSI και το local bus. Αν προτιμήσετε τον AT bus, θα ήταν καλό να προτιμήσετε κάποιον controller που να ενσωματώνει, εκτός από τον hard disk controller, δύο σειριακές θύρες, μία παράλληλη, ένα joystick port και floppy disk controller. Αυτός ο τύπος

controller ονομάζεται και Multi-I/O Controller. Με τον τρόπο αυτό, συσσωρεύετε πολλές λειτουργίες σε μία και μόνο κάρτα, αφήνοντας ελεύθερο χώρο για άλλες επεκτάσεις. Ισχύει και εδώ ό,τι αναφέραμε για τα manuals. Πριν αρχίσετε τη συναρμολόγηση, θα πρέπει να τα έχετε ΟΛΑ!

Αν προτιμήσετε SCSI controller (άρα και SCSI δίσκο), φροντίστε τουλάχιστο να ενσωματώνει και floppy disk controller. Για σειριακές, παράλληλες κ.λπ., προμηθευτείτε μια ξεχωριστή κάρτα.

Τα υπόλοιπα εξαρτήματα, αν και ιδιαίτερα σημαντικά, είναι δευτερεύουσας σημασίας όσον αφορά τη συναρμολόγηση. Μιλάμε για την κάρτα οθόνης (τουλάχιστο VGA), τα floppy disk drives και το πληκτρολόγιο. Τα προβλήματα που σχετίζονται με αυτά είναι λιγοστά, ενώ η εγκατάστασή τους δεν παρουσιάζει δυσκολία. Δυο λόγια μόνο. *Προτιμήστε τα floppy drives να είναι επώνυμα και δοκιμάστε το πληκτρολόγιο πριν το αγοράσετε.* Είναι εκπληκτικό πως αλλάζει η διάθεση για το χειρισμό ενός υπολογιστή, όταν έχεις ένα καλό πληκτρολόγιο.

Η οθόνη θέλει λίγη προσοχή. Μην πάρετε απλά μια έγχρωμη οθόνη. Πάρτε μια έγχρωμη οθόνη που να σας ικανοποιεί, τόσο από την απόδοση των χρωμάτων, όσο και από πλευράς ακτινοβολίας.

Ωπ! Διάλειμμα! Πάρτε μια βαθιά ανάσα, γιατί είναι καιρός πια να πιάσουμε δουλειά...

ΦΑΣΗ ΔΕΥΤΕΡΗ: ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

Ωραία λοιπόν... Μαζέψατε όλα αυτά τα εξαρτήματα που θέλατε. Και τώρα, τι; Στέκεστε και τα καμαρώνετε; Οχι, οχι. Ετσι δε γίνεται δουλειά. Κατ' αρχήν βρείτε ένα μεγάλο τραπέζι και αδειάστε το. Καθαρίστε το. Αν το γραφείο σας είναι αρκετά μεγάλο, τόσο το καλύτερο. Δεν θα ενοχλήσετε και την υπόλοιπη οικογένεια. *Στη συνέχεια, εξοπλιστείτε με ένα μεσαίο και ένα μικρό σταυροκατσάβιδο, ένα ψιλό μυτοτσίμπιδο (για τα jumpers), έναν κόφτη (για να ανοίγετε τις -άπειρες- σακουλίτσες), ένα μικρό μπώλ (για να τοποθετείτε προσωρινά τις -άπειρες- βίδες), υπομονή και ψυχραιμία. Προπαντός ψυχραιμία. "Don't Panic".*

Βγάλτε την κάσα (το εξωτερικό μεταλλικό περίβλημα) από το κουτί της, καθώς και όλα τα σακουλάκια που θα βρείτε σ' αυτό. Μέσα στο κουτί αυτό θα πρέπει να υπάρχει ένα χάρτινο κουτάκι ή μια σακουλίτσα με βίδες, στηρίγματα και καλώδια, καθώς και σχεδιαγράμματα με οδηγίες σχετικά με τα jumpers και τα καλώδια του display των MHz (αν υπάρχει), του πλήκτρου reset, του LED του σκληρού δίσκου, του μεγαφώνου και της κλειδαριάς του πληκτρολογίου. Η αμέσως επόμενη δουλειά, είναι να ανοίξουμε το κουτί που φιλοξενεί τη motherboard. Στην φάση αυτή, θα πρέπει να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί στον "χειρισμό" της πλακέτας. Προσέξτε πώς και από που την πιάνετε. *Η motherboard είναι ευαίσθητη στον στατικό ηλεκτρισμό, που το ανθρώπινο σώμα τείνει να συσσωρεύει.* Αν δεν έχετε αντιστατικά γάντια (ανέκδοτο), θα πρέπει πρώτα να εξασφαλίσετε την ουδετερότητα του φορτίου που κουβαλάτε άθελά σας. Οσο κι αν σας φαίνεται αστείο, ένας καλός τρόπος γείωσης κατά την τοποθέτηση της motherboard είναι να ακουμπήσετε το χέρι σας σε κάποιο σώμα καλοριφέρ. Πιάνει!

Αφού λοιπόν βγάλετε με προσοχή τη motherboard από το κουτί της, τοποθετήστε τη επάνω στην αντιστατική της θήκη και ανοίξτε το manual. Σ' αυτό θα βρείτε την αρίθμηση των banks μνήμης, καθώς και άλλα χρήσιμα πραγματάκια που όμως θα χρησιμοποιήσουμε αργότερα. Προς το παρόν, εντοπίστε το bank 0. *Αρχίστε να τοποθετήτε τα SIMMs αρχίζοντας από το bank 0.* Τα SIMMs μπαίνουν εύκολα, αν μάθεις τη διαδικασία. Πλησιάζουμε το bank μνήμης κρατώντας το SIMM υπό γωνία, μέχρι να τοποθετηθούν τα ποδαράκια στις ειδικές υποδοχές. Στη συνέχεια, χωρίς ιδιαίτερη βία, ανασηκώνουμε το SIMM ώσπου να φτάσει σε κάθετη θέση, σχετικά με το motherboard, και να ακουστεί το χαρακτηριστικό "κλικ". Είναι σίγουρο ότι, μόλις τοποθετήσετε το πρώτο, τα υπόλοιπα θα είναι παιχνιδάκι.

Μόλις τοποθετήσετε όλα τα SIMMs, είστε έτοιμοι να τοποθετήσετε και τη motherboard στο σασί, την κάσα. *Τοποθετήστε την έτσι, ώστε η υποδοχή του πληκτρολογίου να ταιριάζει με την αντίστοιχη τρύπα στην κάσα.* Στη συνέχεια, βάλτε τις ειδικές, για το σκοπό αυτό, βίδες στις κατάλληλες τρύπες της κάσας, προσαρμόστε σ' αυτές τα ειδικά κυλινδρικά υποστηρίγματα και, αμέσως μετά, τοποθετήστε και βιδώστε τη motherboard. Τα υποστηρίγ-

ΠΙΘΑΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

Συνύπαρξη δίσκου SCSI και AT bus. Οι δύο αυτοί controllers παρουσιάζουν προβλήματα στην συμβίωσή τους. Το πρόβλημα ωστόσο εντοπίζεται στον floppy disk controller, και όχι στον ίδιο τον controller του δίσκου. Αν λοιπόν υπάρχει floppy disk controller τόσο στην κάρτα AT bus, όσο και στη SCSI, θα πρέπει να απενεργοποιήσετε τον ένα από τους δύο. Κατα προτίμηση, απενεργοποιήστε αυτόν του SCSI, αν είναι δυνατόν. Αν δεν είναι, τότε είναι πολύ πιθανόν οι δύο κάρτες να μην συνεργαστούν ποτέ μεταξύ τους.

Drive C: Failure: Αν, κατά την εκκίνηση του υπολογιστή σας παρουσιάζεται μήνυμα της μορφής "Drive C: Failure. Press <F1> to Resume", τότε το πιθανότερο είναι ότι έχετε κάνει κάποιο λάθος στη δήλωση των χαρακτηριστικών του σκληρού σας δίσκου στο πρόγραμμα Setup του CMOS. Ανοίξτε το manual του σκληρού και βεβαιωθείτε για τους αριθμούς που έχετε δηλώσει.

Ο υπολογιστής αναγνωρίζει λιγότερη μνήμη από αυτή που έχετε. Στην περίπτωση αυτή, τρία τινά μπορεί να συμβαίνουν. Πρώτον, έχετε αναμίξει SIMMs διαφορετικών ταχυτήτων (π.χ. 70ns και 60ns) ή έχετε αναμίξει chips ίδιων ταχυτήτων, τα οποία όμως δε συνεργάζονται μεταξύ τους (π.χ. SIMMs των 80ns με 9 chips και 3 chips). Δεύτερον, ίσως χρειάζεται να αλλάξετε κάποιους jumpers. Τρίτον, κάποιο SIMM δεν έχει πατήσει καλά στη βαση του ή, το χειρότερο, είναι καμμένο (πράγμα σπάνιο).

Ο υπολογιστής δεν φορτώνει και το μεγαφωνάκι κάνει συνεχή "μπιπ". Ελέξτε τα πάντα: Αν οι κάρτες και τα SIMMs έχουν πατήσει καλά στις βασεις τους, αν τα καλώδια των floppies και του σκληρού έχουν τοποθετηθεί σωστά, αν χρειάζεται να αλλάξετε κάποιο jumper.

Προβλήματα SCSI. Αν έχετε κάποιο δίσκο SCSI και τοποθετήσετε κάποια δεύτερη κάρτα SCSI στον υπολογιστή σας (για παράδειγμα, ένα CD ROM), τότε μπορεί να παρουσιαστούν διάφορα φαιδρά, όπως κάποιο μήνυμα για format του σκληρού σας δίσκου... Ελέξτε τις διευθύνσεις του κάθε SCSI, τον αριθμό του και, το σημαντικότερο, αν έχει terminator ή όχι. Μόνον ένα SCSI μπορεί να έχει το terminator στο ON.

FAX modem
η έξυπνη λύση

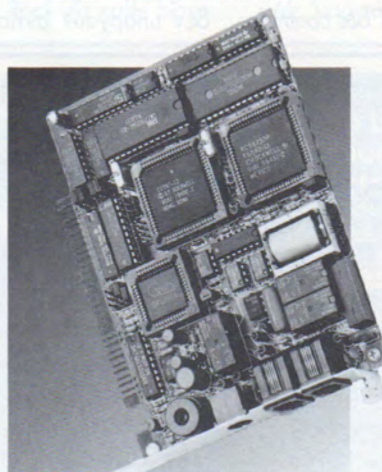
POCKET 9624 VAP



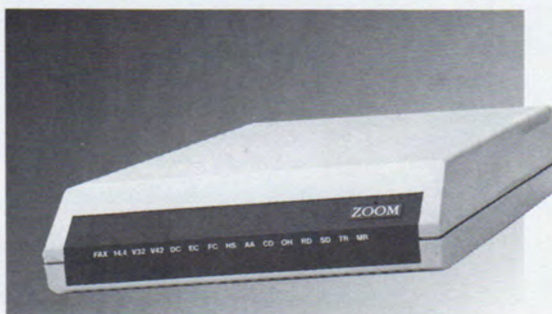
MULTITECH 1432BAI



ZOOM FCV V. 42bis



ZOOM V32bis



Διαλέξτε ένα από τα καλύτερα FaxModem της αγοράς Zoom, Maxan, Zyxel, Supra, Multitech, στη μορφή που σας εξυπηρετεί κάρτα, φορητό, εξωτερική συσκευή και χρησιμοποιώντας το στο δικό σας περιβάλλον εργασίας Dos, Windows, Novell, Unix

Κερδίστε:

- ◆ *Αυτόματη αποστολή σε μεγάλο αριθμό παραληπτών*
- ◆ *Οικονομία στο χαρτί fax*
- ◆ *Εξοικονόμηση χρόνου στην αποστολή και βελτίωση στην εμφάνιση του fax*
- ◆ *Χαμηλό κόστος αγοράς και μηδαμινό κόστος συντήρησης*
- ◆ *Εκτός από fax είναι και modem*

All Trademarks acknowledged



ΔΩΡΕΑΝ SOFTWARE



ΕΓΓΥΗΣΗ 2 ΧΡΟΝΙΑ



ΛΟΓΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ



ΣΥΝΕΧΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ



ΑΜΕΣΗ ΠΑΡΑΔΟΣΗ

digital

SIMA

Αγ. Μελετίου 36, Αθήνα 112 57 τηλ. 8218423 - 8224930 fax 8214889

ΛΟΓΟΤΥΠΟ 82 29 040

ματα απομακρύνουν την motherboard από το μέταλλο του σασί, αλλά και εξασφαλίζουν το σωστό ύψος για την τοποθέτηση των καρτών επέκτασης αργότερα. Σε πολλά σασί, αντί για βίδες και στηρίγματα, υπάρχουν πλαστικά clips.

Κατόπιν, τοποθετήστε τα δύο 20πινα καλώδια που βγαίνουν από το τροφοδοτικό, στην ειδική 40πινη υποδοχή που υπάρχει επάνω στη motherboard. *Οι υποδοχές αυτές είναι μοναδικές, κατά συνέπεια είναι σχεδόν αδύνατο να μπερδευτείτε.* Καλού - κακού όμως, ρίξτε και μια κλεφτή ματιά στο manual. Μετά την τροφοδοσία, σειρά έχουν οι ενδείξεις, η κλειδαριά του πληκτρολογίου και το μεγαφωνάκι. Για κάθε ένα από αυτά, υπάρχει πρόβλεψη επάνω στο σασί. Εδώ θα χρειαστεί να ανατρέξετε και στα δύο manuals (αυτό της motherboard και αυτό της κάσας), έτσι ώστε να προσδιορίσετε ποιό καλώδιο πάει πού. Δυστυχώς, δεν υπάρχουν σταθερές θέσεις για τα πράγματα αυτά, και έτσι δεν θα μπορέσουμε να μπούμε σε περισσότερες λεπτομέρειες.

Επόμενη κίνηση είναι η τοποθέτηση του controller και του δίσκου. *Ο AT bus controller απαιτεί ένα slot των 16-bit, ενώ το SCSI (ανάλογα τον τύπο) μπορεί να βολευτεί και σε ένα slot των 8-bit.* Στην περίπτωση που δεν έχετε multi-I/O controller, θα χρειαστείτε άλλο ένα slot των 8 bit για την κάρτα I/O.

Από τον Multi-I/O controller ξεκινούν συνήθως τέσσερα καλώδια. Τα καλώδια αυτά ξεχωρίζουν εύκολα από αυτά της τροφοδοσίας, γιατί είναι πλατιά και έχουν μια κόκκινη ένδειξη στο ένα άκρο τους. *Αυτή η κόκκινη ένδειξη τοποθετείται πάντα στο pin με τον αριθμό 1 επάνω στην κάρτα και στο σκληρό δίσκο ή τα floppies.*

Αν δεν είστε σίγουροι ποιο είναι το pin με τον αριθμό 1, ανατρέξτε στο manual. Στα drives, το pin 1 είναι αυτό που βρίσκεται πιο κοντά στην υποδοχή της τροφοδοσίας.

Τα drives και ο σκληρός δίσκος τοποθετούνται σε ειδικές υποδοχές που προσφέρει η κάσα για το σκοπό αυτό. Οι περισσότερες κάσες, προσφέρουν δύο ή τρείς εσωτερικές υποδοχές για drives μισού ύψους με ανάλογα ανοίγματα στην μπροστινή όψη του υπολογιστή και άλλες τόσες υποδοχές για τις οποίες δεν υπάρχουν αντίστοιχα ανοίγματα. Στις πρώτες, τοποθετούμε τα floppy disk drives, ενώ στις δεύτερες τον σκληρό δίσκο που διαθέτουμε. Μόλις τοποθετήσουμε και τα drives, συνδέουμε την τροφοδοσία σε κάθε ένα από αυτά και, στη συνέχεια, συνδέουμε τα καλώδια που έρχονται από τον controller.

Οσον αφορά τα floppy drives, *αυτό που θα συνδεθεί στο βύσμα που βρίσκεται στο άκρο του καλωδίου θα είναι το drive A:, ενώ αυτό που θα συνδεθεί στο βύσμα που βρίσκεται στο μέσο του καλωδίου, θα είναι το drive B:.* Κάτι αντίστοιχο ΔΕΝ ισχύει για τους σκληρούς δίσκους. Αν δηλαδή διαθέτουμε δύο σκληρούς δίσκους AT bus, δεν έχει σημασία ποιον θα συνδέσουμε στο άκρο του αντίστοιχου καλωδίου, και ποιόν στο μέσον. *Το C: ή το D: στην προκειμένη περίπτωση, προσδιορίζεται από ένα jumper που βρίσκεται συνήθως επάνω στο δίσκο. Αυτό το jumper το τοποθετούμε στην ένδειξη Master για το δίσκο C: και στην ένδειξη Slave για το δίσκο D:.*

Τώρα, η βασική δουλειά έχει γίνει. Αν έχετε επιπλέον κάρτες (κάρτα ήχου, scanner, CD ROM κ.λπ.) τοποθετήστε τις σε αντίστοιχα slots. Ηρθε η στιγμή της κρίσης...

ΦΑΣΗ ΤΡΙΤΗ: ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Επάνω στο τραπέζι σας, έχετε πια έναν ολοκληρωμένο υπολογιστή (που όμως δεν ξέρετε ακόμα αν δουλεύει), την οθόνη και το πληκτρολόγιο. Συνδέστε την οθόνη στην κατάλληλη υποδοχή της κάρτας οθόνης, το πληκτρολόγιο στην ειδική υποδοχή, τον υπολογιστή στην πρίζα και... πατήστε τον διακόπτη ON/OFF. *Η πρώτη σας δουλειά, πριν κάνετε οτιδήποτε άλλο, είναι να δείτε αν ο υπολογιστής αναγνωρίζει όλη τη μνήμη που τοποθετήσατε.* Αν ναι, περνάτε στο επόμενο βήμα. Αν όχι, σβήστε ξανά τον υπολογιστή, ελέξτε ένα-ένα τα SIMMs της μνήμης για να δείτε άν έχουν συνδεθεί σωστά και σταθερά, και ανατρέξτε στο manual για να δείτε αν χρειάζεται να πειράξετε και κάποιο jumper για να ενεργοποιήσετε τα banks μνήμης. Συνήθως αυτό το τελευταίο δεν χρειάζεται, αλλά υπάρχουν και τέτοια motherboards, αν και λίγα. Μετά το πρώτο σοκ της μνήμης, θα πρέπει να ενεργοποιήσετε το πρόγραμμα Setup του CMOS για να δηλώσετε διάφορες παραμέτρους. Το πρόγραμμα αυτό ενεργοποιείται με Del, αν έχετε BIOS της AMI, με Alt-Ctrl-Esc, αν έχετε BIOS της Award και με Alt-Ctrl-S, αν έχετε BIOS της Phoenix. *Στο πρόγραμμα Setup, πρέπει να δηλώσετε, εκτός από την ώρα και την ημερομηνία, τις συσκευές hardware που έχετε τοποθετήσει στον υπολογιστή.* Τα floppy disk drives, η οθόνη και το πληκτρολόγιο δηλώνονται εύκολα (ακολουθείστε τις οδηγίες που εμφανίζει το πρόγραμμα του CMOS). Η πιο δύσκολη παράμετρος εδώ είναι αυτή του σκληρού δίσκου. *Στις περισσότερες περιπτώσεις, χρειάζεται να γνωρίζετε τρία βασικά χαρακτηριστικά του δίσκου σας: τους κυλίνδρους (cylinders), τις κεφαλές (heads) και τον αριθμό των sectors σε κάθε track (Sector per track).* Αυτές οι πληροφορίες αναφέρονται στο manual του δίσκου και, σε ορισμένα μοντέλα, επάνω στο κάλυμα του ίδιου του δίσκου. Το πρόγραμμα του CMOS προσφέρει ορισμένα έτοιμα μοντέλα, όλα όμως διαθέτουν 17 sectors per track, πράγμα σπάνιο στους σημερινούς δίσκους. Θα χρειαστεί λοιπόν να δηλώσετε τον δίσκο σας στον αριθμό 47 του προγράμματος Setup (User Type). Δηλώστε τους κυλίνδρους, τις κεφαλές και τον αριθμό των sectors per track για κάθε δίσκο που διαθέτετε, εκτός κι αν αυτός είναι SCSI. Στην τελευταία αυτή περίπτωση, δεν χρειάζεται (ή, καλύτερα, δεν πρέπει) να δηλώσετε καθόλου τον δίσκο. Οι πληροφορίες αυτές είναι σημαντικές. Με βάση αυτές τις πληροφορίες θα πραγματοποιηθεί το formatting. Αποθηκεύστε τις παραμέτρους που δηλώσατε, και επανεκκινήστε τον υπολογιστή, βάζοντας μια bootable δισκέτα DOS στο drive A:. Ο υπολογιστής φορτώνει, και είστε έτοιμοι να κάνετε format στο σκληρό σας δίσκο. Η συναρμολόγηση τελείωσε. Κλείστε το κουτί, βιδώστε το, και απολαύστε την ισχύ του νέου σας συστήματος...

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Απ' ότι παρατηρήσατε, η συναρμολόγηση ενός συμβατού υπολογιστή τη σήμερον ημέραν δεν είναι και τόσο φοβερή διαδικασία. Μεράκι χρειάζεται, υπομονή και ψυχραιμία. Προπαντός ΨΥΧΡΑΙΜΙΑ. Μην πανικοβληθείτε στην πρώτη αναποδιά. Ηρεμήστε και ελέξτε τι δεν έχετε κάνει σωστά. Σχεδόν πάντα υπάρχει λύση (σχεδόν...).

Με 'γειά σας!



Το μυστικό της επιτυχίας του CorelDRAW!δεν εντοπίζεται στην ποικιλία των εργαλείων που χρησιμοποιεί, αφού αυτά δεν ξεπερνούν τα τέσσερα, αλλά στις πλούσιες δυνατότητες που έχει για το μετασχηματισμό των απλών σχημάτων. Αυτές οι δυνατότητές του το καθιστούν "απόλυτο άρχοντα" στο είδος του. Προτού αποφασίσετε να σχεδιάσετε, θα πρέπει να καταλάβετε τη διαδικασία που ακολουθεί το πρόγραμμα για να σχεδιάσει μία εικόνα. Το CorelDRAW!λειτουργεί με αντικείμενα (objects) και διαδρομές (paths). Η διαδρομή είναι το θεμελιώδες στοιχείο μίας εικόνας. Μία διαδρομή μπορεί να είναι ευθύγραμμο τμήμα, καμπύλη, κύκλος, έλλειψη κ.λπ. Το αντικείμενο είναι μία ομάδα διαδρομών, συνδυασμένων μεταξύ τους ώστε να δημιουργούν μία μορφή, την οποία ονομάζουμε αντικείμενο. Ενα σχέδιό σας είναι δυνατόν να αποτελείται από ένα ή περισσότερα αντικείμενα, τα οποία το δημιουργούν με το σχήμα τους. Με άλλα λόγια, ένα αρχείο σχεδίου του CorelDRAW!δεν είναι τίποτε άλλο από μία συλλογή αντικειμένων. Κάθε φορά που σχεδιάζετε ένα νέο αντικείμενο, αυτό προστίθεται στον κατάλογο των αντικειμένων τοϋ τρέχοντος αρχείου. Στον κατάλογο αυτό, κάθε αντικείμενο περιγράφεται με όλα τα χαρακτηριστικά του και τη θέση του. Επειδή τα αντικείμενα του CorelDRAW!δεν είναι τίποτε άλλο από μία συλλογή βασικών διαδρομών συνδυασμένων μεταξύ τους, μπορείτε να τροποποιήσετε όχι μόνο το σχήμα του αντικειμένου, άλλα και το μέγεθός του, ενώ το CorelDRAW!θα κάνει όλους τους απαιτούμενους υπολογισμούς και θα το ξανασχεδιάσει στην οθόνη σας, αλλάζοντας ταυτόχρονα και την περιγραφή του αντικειμένου στον κατάλογο αντικειμένων του τρέχοντος αρχείου.

CORELDRAW! 4.0

Η τέταρτη έκδοση του δημοφιλέστερου πακέτου γραφικών έγινε επίσημα γνωστή στον κόσμο των προγραμμάτων δημιουργίας για γραφίστες, στις 20 Μαΐου στην Οτάβα του Καναδά, από την κατασκευάστρια εταιρία COREL SYSTEM. Είναι πραγματικά εκπληκτικό πόσο μπορεί να βελτιωθεί κάποιο πρόγραμμα, το οποίο ένα χρόνο πριν θεωρούσαμε τέλειο. Τα περίπου 40 νέα χαρακτηριστικά του προγράμματος δεν ξεπέρασαν απλώς κάθε προσδοκία μας, αλλά ανοίγουν πλέον και νέους ορίζοντες στα σύνθετα προγράμματα σχεδιασμού και σελιδοποίησης.

ΤΟΥ ΜΙΧΑΛΗ ΑΤΑΛΙΑΛΗ

ΣΧΕΔΙΑΖΟΝΤΑΣ ΜΕ ΤΟ CORELDRAW!

Προτού ξεκινήσουμε να δούμε όλα όσα αναφέραμε παραπάνω με κάποιο παράδειγμα, θα πρέπει πρώτα να προσδιορίσουμε την εκτυπώσιμη σελίδα. Η εκτυπώσιμη σελίδα είναι το χαρτί που θα χρησιμοποιούσαμε, προκειμένου να ζωγραφίσουμε το σχέδιό μας. Για να προσδιορίσετε τα στοιχεία της σελίδας σας, επιλέξτε την επιλογή FILE (Αρχείο)\Προσδιορισμός Σελίδας (Page Setup). Κάνοντας κλικ με το ποντίκι σε αυτή την επιλογή, εμφανίζεται στην οθόνη σας ένα πλαίσιο διαλόγου. Μέσω αυτού του πλαισίου διαλόγου, μπορείτε κυρίως να προσδιορίσετε το μέγεθος και τον προσανατολισμό της σελίδας. Λέγοντας προσανατολισμό, εννοούμε τον τρόπο με τον οποίο θα εμφανιστεί η σελίδα, αν δηλαδή θα εμφανίζεται με τη μεγάλη της διάσταση κάθετα ή οριζόντια. Το μέγεθος της σελίδας μπορεί να προκύψει από εννέα standard μεγέθη ή ακόμα να προσδιορίσετε τις δικές σας διαστάσεις. Αφού ορίσουμε την εκτυπώσιμη σελίδα, δεν μένει παρά να στρωθούμε στη δουλειά.

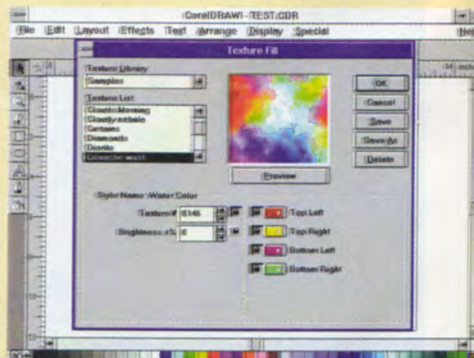
Στο CorelDRAW!υπάρχουν δύο καταστάσεις σχεδίασης, η ελεύθερη σχεδίαση και η Bezier. Οι δύο αυτές καταστάσεις διαφέρουν ως προς τον



Αφού διαλέξουμε το εργαλείο με σήμα το κεφαλαίο άλφα, επιλέγουμε TEXT ROLL-UP από το μενού TEXT και διαλέγουμε γραμματοσειρά. Στη συνέχεια, κάνουμε κλικ με το ποντίκι στην εκτυπωτική σελίδα και γράφουμε το μήνυμα, όπως δείχνει η εικόνα.



Με τη βοήθεια αυτού του πλαισίου διαλόγου, μπορούμε να περιστρέψουμε το επιλεγμένο αντικείμενο στους τρεις άξονες XYZ.

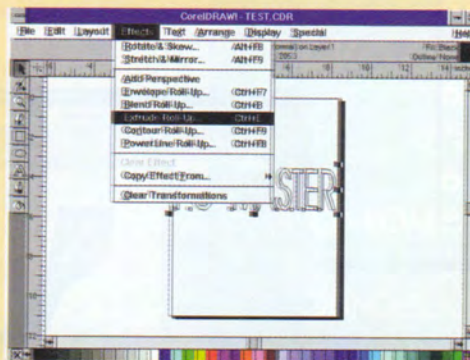


Το πλαίσιο διαλόγου για το "γέμισμα" των αντικειμένων.

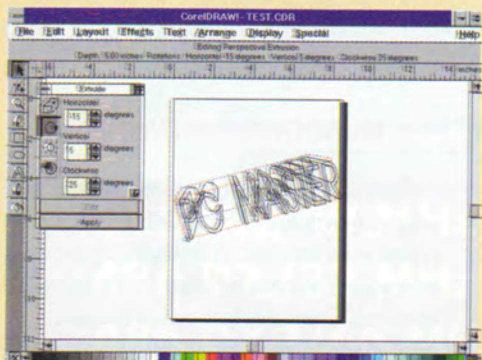
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΙΔΙΚΩΝ ΕΦΕ



Επιλέγουμε το αντικείμενο που μόλις φτιάξαμε και το μεγεθύνουμε και στους δύο άξονες, με τη βοήθεια των μαύρων τετραγώνων που φαίνονται στην εικόνα και του ποντικιού.



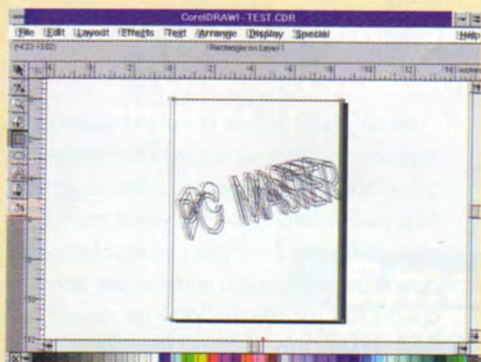
Διαλέγουμε από το μενού την επιλογή EXTRUDE ROLL-UP.



Επιλέγουμε το σήμα με το κυκλικό τόξο και δίνουμε τις τιμές που βλέπουμε στην εικόνα.



Το "γέμισμα" του αντικειμένου επιτυγχάνεται σε αυτήν την επιλογή.

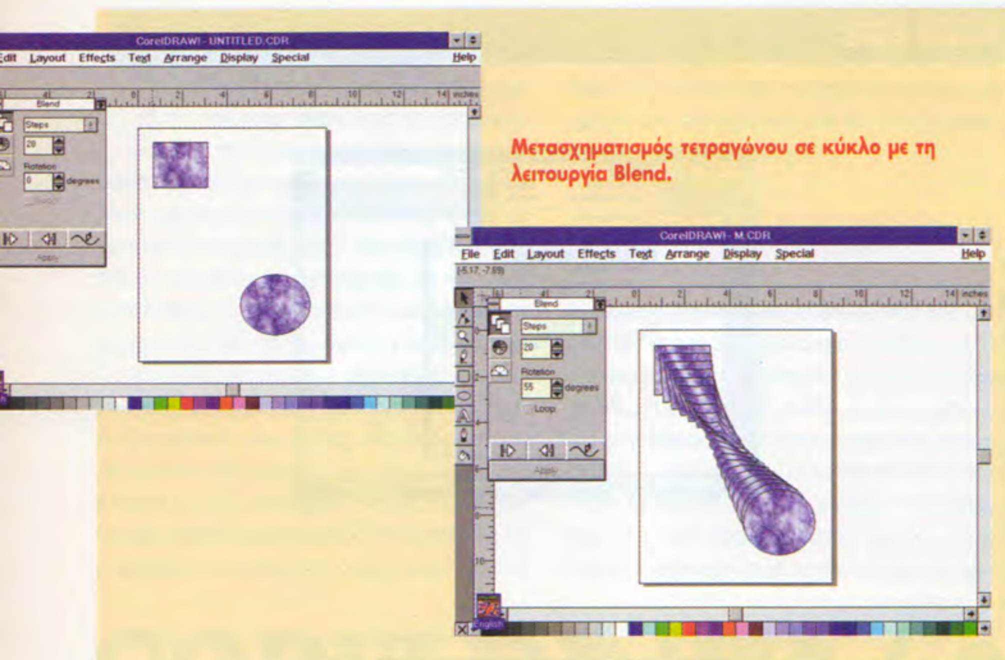


Σε αυτή τη φάση δημιουργούμε ένα ορθογώνιο παραλληλόγραμμο με τις ίδιες διαστάσεις, που έχει η εκτυπωτική σελίδα. Το τοποθετούμε πίσω από το πρώτο μας αντικείμενο, επιλέγοντας από το μενού την επιλογή ARRANGE, κατόπιν την υποεπιλογή ORDER και στη συνέχεια την επιλογή TO BACK.



Το φινάλε.

Δουλέψτε με...



Μετασχηματισμός τετραγώνου σε κύκλο με τη λειτουργία Blend.

τρόπο σχεδίασης, όπως θα διαπιστώσετε στη συνέχεια. Για τη σχεδίαση γραμμών, καμπύλων και σχημάτων που αποτελούνται από ευθείες και καμπύλες, χρησιμοποιούμε το εργαλείο σχεδίασης με σήμα το μολύβι. Αν κρατήσετε πατημένο το πλήκτρο του ποντικιού τη στιγμή που κάνετε κλικ στο εικονίδιο αυτού του εργαλείου, εμφανίζεται ένα υπομενού με επιπλέον πέντε εικονίδια: αυτό της ελεύθερης σχεδίασης, το εικονίδιο κατάστασης Bezier και, τέλος, τα εικονίδια διαστάσεων.

Η τεχνική που χρησιμοποιείται στην κατάσταση ελεύθερης σχεδίασης είναι το σύρσιμο του δείκτη του ποντικιού, κατά τον ίδιο τρόπο που σύρετε ένα μολύβι πάνω στο χαρτί σχεδίασης. Αντιθέτως, στην κατάσταση Bezier χρησιμοποιείται εντελώς διαφορετική τεχνική σχεδίασης. Σε αυτήν επιλέγετε το σημείο εκκίνησης με κλικ και το τελικό σημείο πάλι με κλικ, ενώ το πρόγραμμα ενώνει αυτά τα δύο σημεία με μία ευθεία. Επομένως, η σχεδίαση μίας ευθείας μπορεί να γίνει είτε με σύρσιμο του δείκτη του ποντικιού είτε με την τεχνική Bezier. Η καμπύλη στην ελεύθερη σχεδίαση ακολουθεί την ίδια τεχνική, την οποία χρησιμοποιούμε για να σχεδιάσουμε μία ευθεία. Η σχεδίασή της, όμως, με την τεχνική Bezier είναι πιο πολύπλοκη από ό,τι στην κατάσταση ελεύθερης σχεδίασης, αλλά και πιο ακριβής. Σε αυτήν την τεχνική δημιουργούμε κόμβους, κάνοντας κλικ στα σημεία που θέλουμε και στη συνέχεια σύροντας τα σημεία ελέγχου. Τα σημεία ελέγχου προσδιορίζουν την κατεύθυνση και το σχήμα της καμπύλης. Προσπαθήστε πάντα να δημιουργείτε καμπύλες με όσο το δυνατόν λιγότερους κόμβους.

Μετά τις ευθείες και τις καμπύλες, σειρά έχουν τα ορθογώνια και τα τετράγωνα. Η σχεδίαση ορθογωνίων και τετραγώνων πραγματοποιείται ως εξής: Κατ' αρχάς, κάνουμε κλικ στο εργαλείο που έχει για σήμα το τετράγωνο. Στην οθόνη σας αμέσως θα δείτε το δείκτη του ποντικιού να μετατρέπεται σε σταυρό (αυτό γίνεται κάθε φορά που επιλέγουμε ένα εργαλείο από την εργαλειοθήκη του CORELDRAW). Τοποθετήστε το δείκτη στο σημείο, στο οποίο θέλετε να βρίσκεται η μία γωνία του ορθογωνίου που πρόκειται να σχεδιάσετε. Πατήστε και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο του ποντικιού και σύρτε το προς την κατεύθυνση, στην οποία θέλετε να βρίσκεται η εκ διαμέτρου αντίθετη γωνία του ορθογωνίου. Στην οθόνη σας θα δείτε, κατά τη διάρκεια που σύρετε το ποντίκι, να σχηματίζεται το ορθογώνιο, με σταθερή την πρώτη του γωνία, ενώ η διαμετρικά αντίθετη ακολουθεί το δρομέα καθώς κινείται. Μόλις ο δρομέας φτάσει στη θέση που επιθυμείτε να είναι η εκ διαμέτρου αντίθετη γωνία του ορθογωνίου, από τη γωνία εκκίνησης απελευθερώστε το πλήκτρο του ποντικιού. Οσον αφορά στη σχεδίαση τετραγώνων, επαναλάβετε ό,τι ακριβώς κάνατε κατά το σχεδιασμό ορθογωνίου, έχοντας όμως ταυτόχρονα πατημένο και το πλήκτρο CTRL. Επειδή η ιδιαιτερότητα αυτή ισχύει μόνον για όσο διάστημα κρατάτε πατημένο το πλήκτρο CTRL, πρώτα απελευθερώστε το πλήκτρο του ποντικιού και μετά το CTRL. Αν κρατήσετε μαζί με το πλήκτρο CTRL και το πλήκτρο SHIFT, το τετράγωνο σχεδιάζεται από το κέντρο του προς τα έξω και όχι από γωνία σε γωνία. Για να ολοκληρώσουμε με τα εργαλεία σχεδίασης του προγράμματος, θα πρέπει να δώσουμε και την τεχνική σχεδίασης των ελλείψεων και των κύκλων. Για να σχεδιάσετε μία έλλειψη, επιλέξτε το εργαλείο σχεδίασης με σήμα τον κύκλο. Η σχεδίαση της έλλειψης είναι ίδια με τη σχεδίαση του ορθογώνιου, γιατί στην πραγματικότητα η έλλειψη σχεδιάζεται μέσα σε ένα φανταστικό ορθογώνιο. Τοποθετήστε λοιπόν το δρομέα στη θέση στην οποία θέλετε να βρίσκεται η μία γωνία του ορθογωνίου που περιβάλλει την έλλειψη, κάντε κλικ και σύρετε το ποντίκι προς την κατεύθυνση που επιθυμείτε να είναι η εκ διαμέτρου αντίθετη γωνία του ορθογωνίου. Καθώς σύρετε το ποντίκι, βλέπετε την έλλειψη να διαμορφώνεται στην οθόνη σας. Οταν σας ικανοποιήσει το μέγεθος της έλλειψης, απελευθερώνετε το πλήκτρο από το ποντίκι. Για να σχεδιάσετε κύκλους στο CORELDRAW, κρατάτε πατημένο ταυτόχρονα και το πλήκτρο CTRL και ενώ σύρετε το ποντίκι σας, αντί να σχεδιάζετε έλλειψη, σχεδιάζετε έναν τέλειο κύκλο. Επειδή η ιδιαιτερότητα αυτή ισχύει μόνο για όσο διάστημα κρατάτε πατημένο το πλήκτρο CTRL, πρώτα απελευθερώστε το πλήκτρο του ποντικιού και μετά το CTRL. Αν κρατήσετε μαζί με το πλήκτρο CTRL και το πλήκτρο SHIFT ταυτόχρονα, ο κύκλος σχεδιάζεται από το κέντρο του προς τα έξω.

ΕΠΙΛΟΓΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ

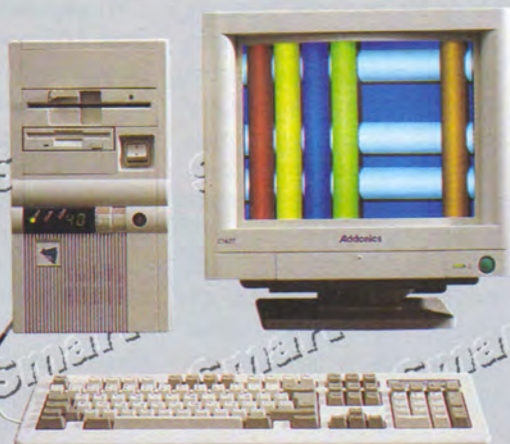
Προκειμένου να επεξεργαστείτε κάποιο αντικείμενο ή αντικείμενα στο CORELDRAW, πρέπει πρώτα να τα επιλέξετε. Η επιλογή τους γίνεται με το εργαλείο που έχει για σήμα του το δείκτη του ποντικιού. Οταν επιλέξετε ένα αντικείμενο, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις επιλογές των μενού, προκειμένου να μεταβάλετε τη μορφή ή τη θέση του. Με το ίδιο εργαλείο επιλογής, μπορείτε να προκαλέσετε σε ένα αντικείμενο περιστροφή, στρέβλωση, αλλαγή διαστάσεων και παραμόρφωση.

ΕΝ ΚΑΤΑΚΛΕΙΔΙ

Με όλα αυτά βέβαια δεν ολοκληρώνουμε το κεφάλαιο σχεδίαση με το CorelDRAW!4.0, αλλά απλώς προσπαθήσαμε να σας δώσουμε μία ιδέα. Τα παραδείγματα, τα οποία έχουμε στο ένθετο, σίγουρα θα σας βοηθήσουν να καταλάβετε περισσότερα. Αν τώρα όλα αυτά δεν σας φαίνονται αρκετά, τότε μπορείτε να βρείτε μία πιο μεθοδική διδασκαλία στο βιβλίο του ΓΙΑΝΝΗ Ν. ΔΙΑΚΟΓΙΑΝΝΗ "CORELDRAW", εκδόσεις ANUBIS. ■

Smart Systems

PROFESSIONAL COMPUTERS



386 DX/40 MHz 268.000
486 DX/33 MHz 365.000
486 DX2/66 MHz 448.000

ΒΑΣΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ

- MINI TOWER
- 4MB RAM
- 130MB HD
- 1,44MB FDD
- 101 Keyboard
- Color SVGA Monitor 1024x768
- SVGA CARD 1MB 16,7 εκατ. χρώματα

SPECIAL PERIPHERALS

HDD DRIVE 250MB CAVIAR
60.000
HDD DRIVE 340MB CAVIAR
78.000
TAPE STREAMER 120MB
48.000
TAPE STREAMER 250MB
62.000
UPS 500 VA
63.000
CD-ROM PANASONIC D/S
63.000
SOUND BLASTER COMPATIBLE
από **16.000**

ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Κάρτα Ηχου
SOUND BLASTER PRO συμβατή
&
CD-ROM SONY
Μόνο **93.000**

ΜΕ ΤΗΝ ΑΓΟΡΑ H/Y Smart Systems:

ΔΩΡΕΑΝ!!

1) **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ "Smart office organizer"**
ΠΕΛΑΤΕΣ - ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ, ΕΣΟΔΑ-ΕΞΟΔΑ, ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ, ΡΑΝΤΕΒΟΥ, ΕΟΡΤΟΛΟΓΙΟ, Κ.Λ.Π.
2) **ANTI-VIRUS SOFTWARE. THUNDER BYTE**
3) **ΜΕΧΡΙ 10MB ΕΠΙΛΟΓΗ ΑΠΟ 24.000 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ SHAREWARE**
BUSINESS, EDUCATION, UTILITIES, GAMES Κ.Λ.Π.
4) **MOUSE (3 ΠΛΗΚΤΡΑ, 400 DPI)**
5) **ΒΙΒΛΙΟ DOS 5** (ΕΛΛΗΝΙΚΟ)
6) **ΒΙΒΛΙΟ WINDOWS 3.1** (ΕΛΛΗΝΙΚΟ)
7) **ΔΙΣΚΕΤΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ**
8) **ΕΓΓΡΑΦΗ ΣΤΟ Smart Systems CLUB ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΚΑΙ ΔΩΡΑ ΕΚΠΛΗΞΗ ΚΑΘΕ ΜΗΝΑ**

Smart
Office Automation

Computers & Peripherals

ΣΤΟΥΡΝΑΡΗ 57, 10432 ΑΘΗΝΑ ΤΗΛ.: (01) 5245784 - 5220012 FAX: (01) 5245784

HINTS 'N' TIPS

Στη στήλη αυτή θα βρίσκετε κάθε μήνα κόλπα και τεχνικές για τα γνωστότερα προγράμματα της αγοράς, τόσο για το DOS όσο και για το περιβάλλον των Windows. Αν γνωρίζετε καλά κάποιο πρόγραμμα και ξέρετε τεχνικές που πιστεύετε ότι θα είναι χρήσιμες για τους άλλους, γράψτε μας στη διεύθυνση του περιοδικού, με την ένδειξη "Για τη στήλη Hints 'n' Tips". Ακόμα, μπορείτε να στείλετε e-mail στην CompuLink στο χρήστη Master.

WORD 2.0 FOR WINDOWS

Εγκαταστήστε κείμενα τα οποία χρησιμοποιείτε συχνά μέσα στον Program Manager, ως icons.

Ηδη ξέρετε να εγκαταστήσετε προγράμματα μέσα στον Program Manager και να τα καλείτε κάνοντας κλικ στο εικονίδιό τους. Μπορείτε να κάνετε το ίδιο και με τα documents που επιθυμείτε. Ανοίξτε το File Manager και τον Program Manager και τοποθετήστε τα παράθυρά τους, το ένα δίπλα στο άλλο. Δημιουργήστε ένα νέο γκρουπ στον Program Manager με την επιλογή File/New και δώστε του όνομα. Βρείτε τα documents που θέλετε να συνδέσετε με icons στον Program Manager, μέσα από το File Manager.

Κάντε drug & drop τα αρχεία αυτά από το File Manager, στο νέο γκρουπ του Program Manager. Το νέο γκρουπ τώρα περιέχει αντίστοιχα τόσα εικονίδια όσα και τα documents που διαλέξατε. Κάντε κλικ σε οποιοδήποτε από αυτά και θα εμφανιστεί αυτόματα το αντίστοιχο κείμενο.

Κάντε το word processor σας το εξ ορισμού κέλυφος των Windows

Αν χρησιμοποιείτε τον Program Manager στον κανόνα, προκειμένου να φορτώνετε τον επεξεργαστή κειμένου σας, μπορείτε να τον αντικαταστήσετε κάνοντας shell τον ίδιο τον επεξεργαστή! Απλώς, αντικαταστήστε το "PROGMAN.EXE" με το .EXE αρχείο που φορτώνει τον επεξεργαστή κειμένου σας, στη γραμμή Shell= του αρχείου SYSTEM.INI.

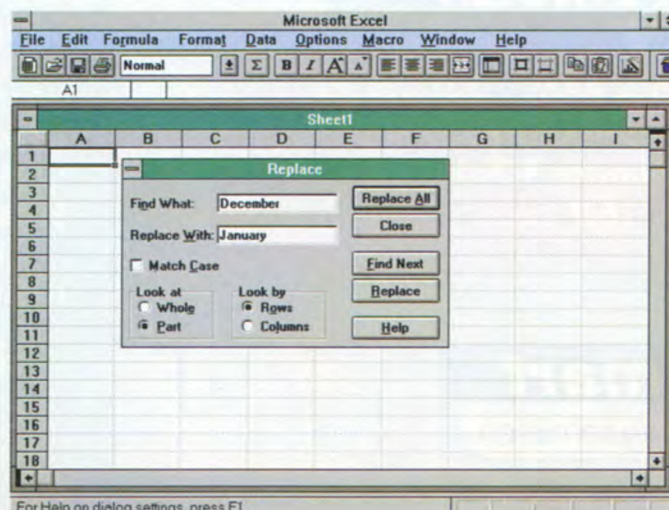
Αν χρησιμοποιείτε τη 2η έκδοση του Word, τότε θα πρέπει να προσθέσετε τα "PROGMAN.EXE" και "WINFILE.EXE" στη γραμμή Load= του αρχείου WIN.INI για να εξασφαλίσετε τη δυνατότητα να τρέχετε και άλλες εφαρμογές κάτω από τον επεξεργαστή κειμένου σας.

Κρατήστε διαθέσιμους τους special characters των Windows

Ο χάρτης των χαρακτήρων (character map) των Windows σάς παρέχει άμεση προσπέλαση σε ξένα και μαθηματικά σύμβολα και γι' αυτό είναι πολύ λειτουργικό να τον συγκρατούμε κάπου πρόχειρα, όταν έχουμε φορτωμένο τον επεξεργαστή κειμένου.

Ανοίξτε τον character map, προτού φορτώσετε τον επεξεργαστή κειμένου σας και αμέσως μετά ανοίξτε το δεύτερο στην κορυφή του χάρτη. Μπορείτε έτσι να μεταπηδάτε από το ένα παράθυρο στο άλλο, χρησιμοποιώντας το cool-switch των Windows, Alt+Tab.

Για να αυτοματοποιήσετε τη διαδικασία αυτή, βάλτε το χάρτη των χαρακτήρων και τον επεξεργαστή κειμένου στη γραμμή Run= του αρχείου WIN.INI ή γράψτε μία μακρο-εντολή στον επεξεργαστή κειμένου σας, η οποία να καλεί τον character map.



EXCEL 4.0 FOR WINDOWS

Περιεκτική αναζήτηση και αντικατάσταση

Η φόρμουλα Replace του Excel 4.0 διευκολύνει την ενημέρωση ενός λογιστικού φύλλου, αλλάζοντας όλα τα όμοια υποδείγματα (όπως για παράδειγμα December σε January). Απλώς δώστε το κείμενο προς εύρεση στο dialog box, καθώς και το εναλλακτικό κείμενο αντικατάστασης, και πατήστε OK.

Αν το φύλλο σας είναι μεγάλο, τότε μαρκάρετε το μπλοκ που σας ενδιαφέρει. Αν επιθυμείτε να αντικαταστήσετε αστερίσκους ή ερωτηματικά, θα αντιμετωπίσετε πρόβλημα.

Οι αστερίσκοι και τα ερωτηματικά είναι ειδικοί χαρακτήρες μπαλαντέρ (wildcards). Για να αντικαταστήσετε λοιπόν wildcards, χωρίστε τους μεταξύ τους με το χαρακτήρα '~'. Αν για παράδειγμα θέλετε να αντικαταστήσετε τη λέξη ?*??, πληκτρολογήστε ~?~*~?~?.

Απενεργοποίηση του μηνύματος drag-n-drop

Αν το μήνυμα του Excel 'Overwrite non blank cells in destination?' κατά τη λειτουργία drag-n-drop σάς ενοχλεί, μπορείτε πολύ εύκολα να το απενεργοποιήσετε. Τρέξτε το Notepad των Windows και ανοίξτε το αρχείο EXCEL4.INI. Στην παράγραφο [Microsoft

Excel] γράψτε τη γραμμή: DragWarning=0

Την επόμενη φορά, μπορείτε να σύρετε δεδομένα από ένα τμήμα του φύλλου σε κάποιο άλλο, χωρίς να ζητηθεί επιβεβαίωση από το πρόγραμμα.

LOTUS 1-2-3 FOR WINDOWS

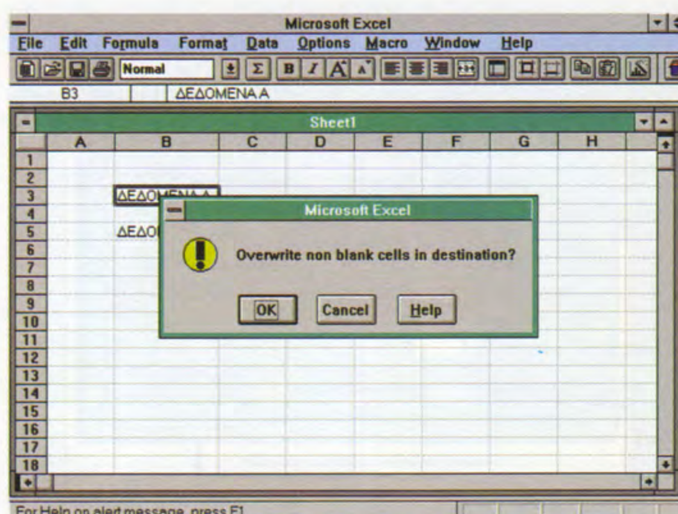
Συνδέοντας macros στα SmartIcons

Μπορείτε να καλείτε τις μακροεντολές σας με μόνο ένα κλικ.

Κατ' αρχάς, βεβαιωθείτε πως το macro σας λειτουργεί σωστά και επιλέξτε Tools/ SmartIcons/ Customize. Διαλέξτε ένα εικονίδιο από το γκρουπ Custom Icons και κάντε κλικ στο Assign Macro button.

Διαλέξτε το Range text box και πατήστε Get Macro button. Στη συνέχεια, κάντε κλικ στο OK και ξανά κλικ στο OK του dialog box.

Αν το εικονίδιό σας δεν εμφανίζεται στην οθόνη, τότε μπορείτε είτε να αφαιρέσετε τα SmartIcons που δεν χρησιμοποιείτε, είτε να κάνετε ανακατανομή (rearrange) των εικονιδίων.



Βελτίωση των prompts

Αντί για την κανονική μακροεντολή GETNUMBER, χρησιμοποιήστε την αντίστοιχη WGETNUMBER του SmartPak, η οποία όχι μόνο παρέχει οπτικά καλύτερα

MICROGRAFX DESIGNER

Ταχεία επιμέλεια των επιλεγμένων χαρακτηριστικών

Η επιλογή Edit/Select του Micrografx Designer σάς επιτρέπει να μετατρέψετε μεγάλες περιοχές σχεδίου, ενώ χρησιμοποιείτε μόνο ένα dialog box, διαλέγοντας και ρυθμίζοντας όλα τα στοιχεία που σας ενδιαφέρουν. Για παράδειγμα, για να διαλέξε όλα τα αντικείμενα σε ένα σχέδιο με ένα κόκκινο radial fill, πρώτα κάντε κλικ πάνω στο αντικείμενο που ταιριάζει στην περιγραφή που ζητάτε.

Στη συνέχεια, κάτω από το Edit/Select κάντε κλικ στα βασικά στοιχεία (στο παράδειγμά μας αυτά θα είναι τα Pattern Colour, Text Colour και Fill Style) και κάντε κλικ στο Select Button. Το Designer θα αναλάβει τα υπόλοιπα.

Εύκολα και ακριβή bar charts

Το Micrografx Designer σάς δίνει τη δυνατότητα να σχεδιάσετε ακριβή bar charts με σχετική ευκολία.

Το μυστικό είναι να παρακολουθείτε τη status line των διαστάσεων στο κάτω μέρος της οθόνης, καθώς αυξομειώνετε την κλίμακα του γραφήματος. Κατ' αρχάς, σχεδιάστε ένα ορθογώνιο με τις εγγύτατες διαστάσεις και μετά πατήστε Shift και κάντε drug την μπάρα τόσες φορές όσες επιθυμείτε. Με τη λειτουργία snap-to-grid του Designer μπορείτε εύκολα να στοιχίσετε τις βάσεις των μπαρών.

Στη συνέχεια, δώστε ένα χρώμα και άλλες ιδιότητες στην κάθε μπάρα ξεχωριστά.

Μετά, αυξήστε την κλίμακα του γραφήματος με τη βοήθεια της status line. Αν θέλετε 81% αύξηση, δώστε 0.81 inches ή 8.1 picas (ή κάποιο άλλο μέτρο).

Οταν όλες οι μπάρες σας αποκτήσουν το επιθυμητό μέγεθος, τότε πατήστε Shift και κάντε κλικ σε καθεμία για να τις ομαδοποιήσετε και να δώσετε ένα background χρώμα στο γράφημα.

Ανακτώντας τα χρώματα των εισαγόμενων αρχείων εικόνας

Περιστασιακά, το Micrografx Designer εισάγει ένα αρχείο bitmap ή vector με τα χρώματα αντεστραμμένα. Αυτό συμβαίνει αρκετά συχνότερα με τα αρχεία DXF του AutoCAD. Υπάρχει μία επιλογή στο input dialog box των DXF αρχείων, η Reverse Black/White. Απλώς απο-επιλέξτε την, εφόσον έχετε πρόβλημα. Αν πάρετε αρνητική εικόνα από αρχεία TIFF, τότε πιθανώς αυτά να είναι συμπιεσμένα.

Μπορείτε να φτιάξετε τα αντεστραμμένα αρχεία TIFF, ανοίγοντάς τα σε κάποιο άλλο πρόγραμμα και σώζοντάς τα ξανά χωρίς να τα συμπιέσετε.

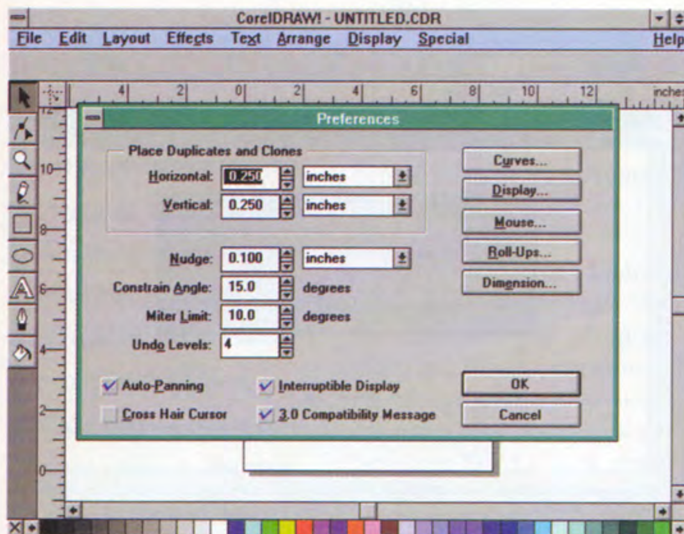
Επαναχρησιμοποίηση των ρυθμίσεων

Οταν έχετε δουλέψει αρκετά για να δημιουργήσετε τις κατάλληλες φόρμες με τα ιδανικά fills και patterns, έχετε τη δυνατότητα να τις αποθηκεύσετε για τυχόν επαναχρησιμοποίηση στο μέλλον.

Αντί να σώζετε κάθε αρχείο ξεχωριστά με το δικό του format και να καταφεύγετε σε κρυπτογραφικές ονομασίες, δημιουργήστε ένα αρχείο και κάντε paste σε αυτό όλα τα αγαπημένα σας design formats, βάζοντας κάθε φόρμα κατά μήκος της σελίδας.

Οταν τοποθετηθούν κατάλληλα όλες οι φόρμες, σώστε το αρχείο. Ετσι, θα έχετε πλέον το ιδανικό template document για να ξεκινάτε.

HINTS 'N' TIPS



prompts, αλλά προσθέτει επιπλέον τρία χαρακτηριστικά.

Σας επιτρέπει να καθορίσετε εξ ορισμού τιμές εισόδου, δέχεται φόρμουλες χωρίς να μετατρέπει τις τιμές και επιτρέπει σε μία μακροεντολή να τερματίσει στη διάρκεια ενός prompt εισόδου. Τα macros \o και \n επιδεικνύουν τη διαφορά μεταξύ των δύο εντολών.

Το πρώτο χρησιμοποιεί τη μακροεντολή GETNUMBER και το δεύτερο τη WGETNUMBER. Η WGETNUMBER δέχεται τέσσερις παραμέτρους.

Η πρώτη είναι το κείμενο μέσα σε ένα dialog box και η δεύτερη δείχνει την έκταση μέσα στην οποία η εντολή αποθηκεύει την είσοδο.

Η τρίτη παράμετρος είναι προαιρετική και ορίζει την εξ ορισμού τιμή, η οποία θα εισαχθεί στο λογιστικό φύλλο, όταν πατήσετε Enter ή κάνετε κλικ στο OK χωρίς να δώσετε κάποια τιμή. Τελική παράμετρος είναι ο τίτλος για το dialog box, που εμφανίζει το prompt εισόδου.

Δημιουργήστε τα δικά σας SmartIcons

Αντίθετα με τα περισσότερα icons των Windows, τα SmartIcons είναι απλά γραφικά τύπου BMP, τα οποία μπορείτε να επεξεργαστείτε μέσα από το PaintBrush.

Για να δημιουργήσετε ένα καινούριο SmartIcon, απλώς επιλέγετε ένα αρχείο BMP μέσα από τον κατάλογο SHEETICO του 1-2-3 ή κάνετε New μέσα από το File menu του PaintBrush και κάτω από το Options/Image Attributes, διαλέγετε το Pels ως μονάδα μέτρησης των εικόνων, ενώ για μέγεθος ύψους και πλάτους δίνετε 480 και 768.

Ετσι, μπορείτε πλέον να κάνετε zoom στο εικονίδιο και να δουλέψετε πάνω στο μεγεθυσμένο αντίγραφό του, σχεδιάζοντας την εικόνα που θέλετε.

Αφού φτιάξτε το τελικό σχέδιο του icon, αποθηκεύστε το στο directory SHEETICO και θα το δείτε να εμφανίζεται στο dialog box του Tools/SmartIcons/ Customize.

CORELDRAW! 4.0

Διακόπτοντας την αργή επανασχεδίαση

Το CorelDRAW! μπορεί να σας κρατήσει πολλή ώρα σε αναμονή, καθώς θα ξανασχεδιάζει πολύπλοκα γραφικά. Αντί να περιμένετε το πρόγραμμα, είναι καλύτερο να σας περιμένει αυτό! Επιλέξτε Special/Preferences και κάντε κλικ στο Interruptibe Display Box.

Ετσι, στη διάρκεια οποιουδήποτε φρεσκαρίσματος της οθόνης, απλώς κάντε κλικ σε οποιοδήποτε μενού για να διακόψετε το σχεδιασμό της οθόνης μέχρι να τελειώσετε την εργασία σας.

Γρήγορη αλλαγή εργαλείων

Οταν χρησιμοποιείτε ένα εργαλείο από την μπάρα εικονιδίων του CorelDRAW! και θέλετε να διαλέξετε ένα άλλο, πατήστε Space για να κάνετε γρήγορη αλλαγή εργαλείων.

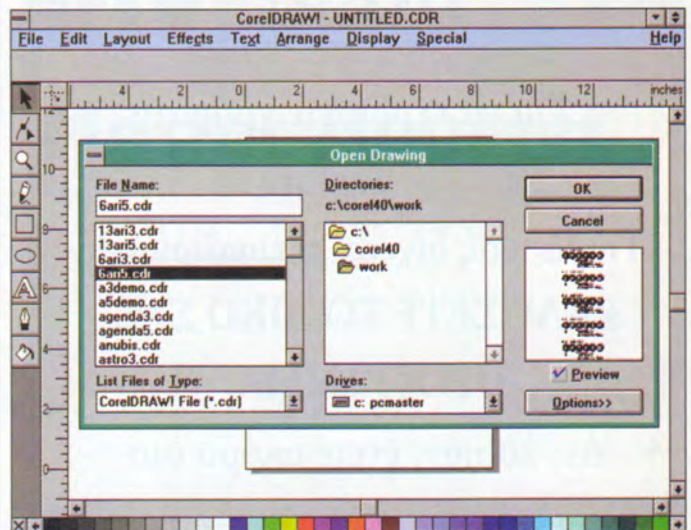
Οταν τελειώσετε, ξαναπατήστε Space για να επιστρέψετε στο προηγούμενο εργαλείο.

Απενεργοποίηση των thumbnails

Το CorelDRAW! παρουσιάζει τις μικρογραφίες όλων των αποθηκευμένων αρχείων εικόνας, για να μη σπαταλάτε περιττό χρόνο ανοίγοντάς τες, ώστε να σιγουρευτείτε ποιες είναι αυτές.

Οι μικρογραφίες αυτές ονομάζονται thumbnails και το μειονέκτημα που παρουσιάζουν είναι η πτώση της ταχύτητας του συστήματος κατά το σώσιμο των αρχείων και κατά την κύλιση μέσα στους τίτλους των αρχείων, προκειμένου να ανοίξετε κάποιο από αυτά. Αν τα πολύπλοκα σχέδιά σας αργούν πολύ να αποθηκευτούν, προσπαθήστε να τα σώζετε χωρίς thumbnails.

Πρώτα ανοίξτε το notepad και φορτώστε το αρχείο CORELDRW.INI. Χρησιμοποιήστε τη λει-



τουργία εύρεσης (Search) για να εντοπίσετε τη γραμμή CDRHeaderResolution=1.

Αλλάξτε την τιμή 1 σε 0 και σώστε το αρχείο. Αυτή η επιλογή θυσιάζει το preview των αρχείων, αλλά εξοικονομεί αρκετό χρόνο σχεδιασμού.

Για να ανακαλέσετε, επαναφέρτε την τιμή 1 από 0.

AMI PRO 3.0 FOR WINDOWS

Γρήγορη αφαίρεση των hard returns από τα κείμενα

Αν ανταλλάσσετε αρχεία e-mail διαμέσου της CompuLink ή άλλων BBS, θα έχετε διαπιστώσει πως, μόλις κάνετε download με το modem ή cut & paste στον επεξεργαστή κειμένου σας ένα document, υπάρχει ένα hard return στο τέλος κάθε γραμμής, κάτι το οποίο μπορεί να δημιουργήσει σύγχυση, όταν επιχειρήσουμε να κάνουμε edit το κείμενο.

Το hard return παρουσιάζεται ως "^p". Χρησιμοποιήστε τον επεξεργαστή κειμένου σας και με τη βοήθεια της λειτουργίας search/replace αντικαταστήστε το pattern "^p" με το κενό.

Εγκαταστήστε ένα Dictionary Button

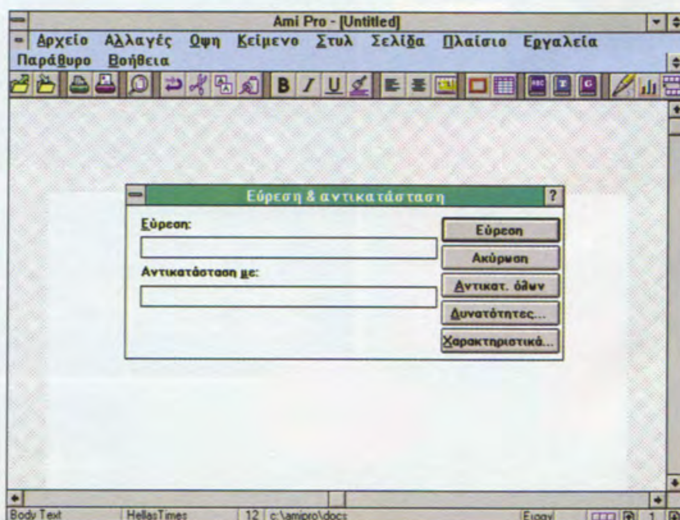
Μπορείτε να εγκαταστήσετε ένα ειδικό button, έτσι ώστε να έχετε έτοιμο ανά πάσα στιγμή ένα ολόκληρο λεξικό.

Το Ami Pro 3.0 (καθώς και τα Word και Word Perfect) σάς δίνει τη δυνατότητα να δημιουργήσετε μακρο-εντολές και να τις συνδέσετε με buttons (ή SmartIcons). Ιδού λοιπόν ένα tip που θα σας δώσει απίστευτα γρήγορη προσπέλαση στο λεξικό του επεξεργαστή.

Γράψτε μία μακρο-εντολή, η οποία αντιγράφει την επιλεγμένη λέξη και φορτώνει το λεξικό. Μετά την ενεργοποίηση του λεξικού, η μακρο-εντολή κάνει paste τη ζητούμενη λέξη στο λεξικό και στη συνέχεια την αναζητεί.

Κατόπιν, αναθέστε (assign) τη μακρο-εντολή αυτή σε ένα εικονίδιο.

Οταν θέλετε πλέον να κοιτάξετε μία λέξη, κάντε double-click πάνω στη λέξη που σας ενδιαφέρει και μετά κάντε ένα κλικ στο λεξικό. Θα έχετε την



QUATTRO PRO 4.0 FOR WINDOWS

Συνδέοντας notebooks με πλήκτρα

Η χρήση macro buttons για μετακίνηση μέσα σε notebooks είναι πολύ αποδοτικότερη από τη χρήση tabs και scrollbars. Πρώτα, διαλέξτε μία κενή σελίδα στο λογιστικό σας φύλλο για το μενού που θα φτιάξετε και κάντε κλικ στο button icon της SpeedBar.

Σχεδιάστε τα πλήκτρα, όπως και όπου θέλετε με τη βοήθεια του ποντικιού. Κάντε δεξί κλικ σε ένα από τα πλήκτρα.

Κάτω από το μενού Macro χρησιμοποιήστε την εντολή SelectBlock με παραμέτρους το γράμμα σελίδας και τις συντεταγμένες του cell (π.χ. A:A1). Προκειμένου το πλήκτρο να σας μεταφέρει στο cell A1 της σελίδας B του notebook, πληκτρολογήστε {SelectBlock B:A1} στο Macro Box και κάντε κλικ στο OK. Ξανακάντε δεξί κλικ στο ίδιο πλήκτρο και κάτω από την επιλογή Label Text πληκτρολογήστε ένα βοηθητικό όνομα, όπως Εξοδα.

Κάντε κλικ στο OK και δοκιμάστε τη λειτουργία του macro button. Επαναλάβετε τη διαδικασία στη σελίδα προορισμό (εδώ είναι η σελίδα B), έτσι ώστε να επιστρέφετε στην προηγούμενη σελίδα από όπου έγινε η κλήση.

Κατασκευάζοντας καλύτερα γραφικά

Οταν προσθέτετε γραφικές παραστάσεις στα φύλλα σας, καλό είναι να κρατάτε κάποιο ιστορικό της κατασκευής τους, ώστε να διασφαλίζετε πως πρόκειται για τις ιδανικές επιλογές και τις ρυθμίσεις που παρουσιάζουν καλύτερα τα δεδομένα σας.

Για να ελέγξετε τις επιλογές κατασκευής του εγγράφου, κάντε διπλό κλικ πάνω στη γραφική παράσταση που σας ενδιαφέρει. Διαλέξτε File/New για να ανοίξετε ένα νέο παράθυρο και κάντε Window/Tile. Κατόπιν, αντιγράψτε το γράφημα του φύλλου σας στο νέο παράθυρο, κάνοντας Ctrl-Ins στο γράφημα του φύλλου και Shift-Ins στο κενό παράθυρο. Μπορείτε να αλλάξετε άξονες, γραμματοσειρές, τύπο γραφικής παράστασης, χρώματα κ.λπ. στο λογιστικό φύλλο και να συγκρίνετε τις διαφορές με το γράφημα του παραθύρου. Περιοδικά μπορείτε να μεταφέρετε τα τροποποιημένα γραφήματα στο κυρίως λογιστικό φύλλο.

ερμηνεία της λέξης σε μερικά μόλις δευτερόλεπτα.

Βάλτε εικόνες στα documents σας με cut & paste

Αν θέλετε να τοποθετήσετε εικόνες στα κείμενά σας, κάντε copy τις πρωτότυπες εικόνες .BMP ή .PCX από το Paintbrush ή κάποιο άλλο πακέτο γραφικών και μετά κάντε paste τις εικόνες στο κείμενο.

Τις εντολές copy και paste θα τις βρείτε μέσα στα μενού του επεξεργαστή κειμένου και του σχεδιαστικού πακέτου. ■

PC HOW TO

Ασχολείστε με τον προγραμματισμό και κολλήσατε κάπου; Εχετε απορίες για τα "απόκρυφα" του υπολογιστή σας; Θέλετε να διεισδύσετε στα μυστικά του συστήματος και δεν ξέρετε πώς; Μην πανικοβάλλεστε. Εμείς είμαστε εδώ. Στείλτε μας τις απορίες σας με την ένδειξη "How to" στη διεύθυνση του περιοδικού. Να είστε σίγουροι πως θα κάνουμε ό,τι είναι δυνατό για να σας βοηθήσουμε.

MOUSE ΣΤΗΝ QUICK BASIC

Αγαπητό PC-MASTER, είμαι ένας από τους πολλούς φανατικούς αναγνώστες σου και διαβάζω την ύλη σου από το τεύχος Νο 9. Θέλω να σε συγχαρώ για την πλούσια και επίκαιρη σε θέματα ύλη σου και ιδιαίτερα για τη στήλη σου "Γνωρίστε τη Visual Basic". Σου γράφω για τις πιο κάτω απορίες μου, γιατί δεν βρήκα μέχρι τώρα άτομο να μπορεί να μου τις εξηγήσει.

α) Πώς μπορώ να τοποθετήσω ένα screen saver από το After Dark version 1 στο Desktop των Windows 3.1;

β) Πώς μπορώ να χρησιμοποιήσω το mouse μέσα σε ένα πρόγραμμα της Quick Basic 4 (σε παρακαλώ γράψε τη λίστα του προγράμματος);

γ) Στην QB, πολλές φορές, μου βγάζει σε μικρά προγράμματα ότι δεν υπάρχει αρκετή μνήμη την ώρα που προσπαθώ να το κάνω EXE, ενώ στο περιβάλλον της QB τρέχει κανονικά. Θα ήθελα να μου πείτε ποιο είναι το λάθος μου ή αν φταίει η QB.

Σας ευχαριστώ εκ των προτέρων,

Πάνος Αμανατίδης



α) Το After Dark είναι ένα αυτόνομο πρόγραμμα (ή μάλλον συλλογή προγραμμάτων) προστασίας οθόνης και δεν μπορεί να οριστεί η χρησιμοποίησή του από τον πίνακα ελέγχου (Control Panel) των Windows. Για να χρησιμοποιήσεις το After Dark, θα πρέπει να εκτελέσεις το πρόγραμμα εγκατάστασής του, το οποίο εκτός από την αντιγραφή των αρχείων στο σκληρό σου δίσκο, θα τροποποιήσει κατάλληλα τα αρχεία WIN.INI και SYSTEM.INI, ώστε να χρησιμοποιείται το After Dark.

β) Η λίστα του προγράμματος είναι υπερβολικά μεγάλη για να δημοσιευτεί στο πλαίσιο αυτής της στήλης. Η στήλη "Programming" του προηγούμενου τεύχους σίγουρα θα σε βοηθήσει, μια και περιγράφει τις περισσότερες κλήσεις στον οδηγό ποντικιού που χρησιμοποιούνται συχνά. Κανονικά δεν θα πρέπει να έχεις δυσκολία να μετατρέψεις τον κώδικα Pascal σε κώδικα Quick Basic ή ακόμη και να φτιάξεις μόνος σου τις πιο απλές ρουτίνες. Το μόνο που θα χρειαστείς, από πλευράς Quick Basic, είναι ο μηχανισμός κλήσης διακοπών, ο οποίος είναι περιληπτικά ο ακόλουθος:

1) Στην αρχή του αρχείου τοποθετούμε την οδηγία

REM $INCLUDE 'QB.BI'

2) Ορίζουμε μία μεταβλητή, έστω Regs τύπου RegType:

DIM Regs As RegType

Ο τύπος RegType είναι μία δομή, που περιέχει τα πεδία AX, BX, CX, DX, BP, SI, DI και Flags, τα οποία αντιστοιχούν στους ομώνυμους καταχωρητές. Για τις λειτουργίες που απαιτούν χρήση των καταχωρητών τμήματος (segment registers), η μεταβλητή που θα οριστεί θα πρέπει να είναι τύπου RegTypeX. Ο τύπος RegTypeX είναι όμοιος με το RegType, με τη διαφορά ότι περιέχει επιπλέον τα πεδία DS και ES.

3) Εκχωρούμε στα πεδία της δομής Regs τις επιθυμητές τιμές και στη συνέχεια δίνουμε την εντολή

CALL INTERRUPT(Interrupt Number, Regs, Regs)

[ή CALL INTERRUPTX (InterruptNumber, Regs, Regs), ανχρησιμοποιούνται καταχωρητές τμήματος]. Η εντολή αυτή θα προκαλέσει την κλήση της διακοπής και θα τοποθετήσει στα πεδία της δομής Regs τις τιμές, τις οποίες η διακοπή επιστρέφει στους καταχωρητές. Για παράδειγμα, η αρχικοποίηση και ο έλεγχος ύπαρξης του οδηγού του ποντικιού μπορεί να γίνει με το ακόλουθο πρόγραμμα:

```
REM $INCLUDE 'QB.BI'
DIM Regs As RegType
Regs.AX = 0
CALL INTERRUPT(&h33, Regs, Regs)
IF Regs.AX = 0 Then
PRINT "Δεν υπάρχει εγκατεστημένος οδηγός ποντικιού." ELSE
PRINT "Το ποντίκι έχει "; Regs.BX; " κουμπιά."
ENDIF
```

Για να μεταγλωττιστεί χωρίς προβλήματα ένα πρόγραμμα που χρησιμοποιεί τις κλήσεις διακοπών, θα πρέπει να έχεις εκτελέσει την Quick Basic με την εντολή

QB /L QB

Η παράμετρος /L QB υποδεικνύει στην Quick Basic ότι κατά τη σύνδεση του προγράμματος θα συμπεριλάβει και τη βιβλιοθήκη QB.QLB, στην οποία βρίσκονται οι ορισμοί των διαδικασιών INTERRUPT και INTERRUPTX.

γ) Οταν η Quick Basic δημιουργεί ένα EXE πρόγραμμα, προσπαθεί να εκτελέσει το πρόγραμμα σύνδεσης (linker), ενώ ένα κομμάτι του περιβάλλοντος προγραμματισμού παραμένει στη μνήμη. Το γεγονός αυτό, σε συνδυασμό με την ύπαρξη TSR προγραμμάτων και οδηγών συσκευών, ίσως σου δημιουργεί το πρόβλημα έλλειψης μνήμης. Για να ξεπεράσεις το πρόβλημα, μπορείς να κάνεις τα εξής:

1) Αν το μηχάνημά σου είναι 386 ή ανώτερο, χρησιμοποίησε την ανώτερη μνήμη (Upper Memory) για την τοποθέτηση προγραμμάτων TSR και οδηγών συσκευών.

Αυτό γίνεται με τη χρήση του προγράμματος EMM386, την εντολή DOS=HIGH,UMB και τις εντολές DEVICEHIGH και LOADHIGH. Αν έχεις DOS 6.0, το πρόγραμμα MEMMAKER θα κάνει αυτόματα τη δουλειά για σένα.

2) Αν αυτό δεν είναι δυνατό, αφαίρεσε τα λιγότερο χρήσιμα προγράμματα TSR και τους οδηγούς συσκευών.

3) Αν τίποτε από τα παραπάνω δεν είναι δυνατό, θα πρέπει να μη χρησιμοποιήσεις το περιβάλλον προγραμματισμού της Quick Basic, αλλά να δίνεις τις εντολές μεταγλώττισης και σύνδεσης απευθείας από τη γραμμή εντολών του DOS. Οι απαραίτητες εντολές περιγράφονται στο εγχειρίδιο της Quick Basic.

ΠΕΙΡΑΜΑΤΑ ΜΕ EGA ΚΑΙ VGA



Αγαπητό περιοδικό,

Είμαι κάτοχος ενός Unitron AT-286 με μνήμη 640K και έγχρωμη VGA 256K με έγχρωμο μόνιτορ. Ασχολούμαι εδώ και καιρό με την Turbo Assembly της Borland και, όπως ήταν φυσικό, μου δημιουργήθηκαν διάφορες απορίες, που αφορούν κυρίως τη δημιουργία γραφικών, στις οποίες δεν κατάφερα να βρω λύση. Ετσι, αποφάσισα να απευθυνθώ σε σας.

α) Πώς μπορώ να εμφανίσω γρήγορα χρώματα στα modes της EGA (χωρίς, φυσικά, να χρησιμοποιήσω τη λειτουργία 0Ch του interrupt 10h);

β) Πώς μπορώ να εμφανίσω παραπάνω από 16 χρώματα στο mode 13 ή και στα άλλα modes της EGA; Είμαι σίγουρος πως μερικά παιχνίδια το καταφέρνουν.

γ) Πώς μπορώ να πάρω την τιμή του χρώματος ενός pixel στα modes της EGA;

δ) Πώς μπορώ να επεξεργάζομαι δύο ανεξάρτητες οθόνες και να εναλλάσσομαι σ' αυτές όποτε θέλω, χωρίς να χάνονται στο mode 19 της VGA; Σημειώστε ότι η λειτουργία 5 του interrupt 10h δεν εμφανίζει το αναμενόμενο αποτέλεσμα.

ε) Υπάρχει κάτι ανάλογο της λειτουργίας 10h του interrupt 10h και για τη VGA;

στ) Πώς γίνεται το σκοτείνιασμα της οθόνης της VGA και η επανεμφάνιση διαφορετικής εικόνας;

ζ) Για τη δημιουργία scrolling δοκίμασα τη ρουτίνα που δημοσιεύσατε στη στήλη PC-Tricks του τεύχους 4. Η ρουτίνα έχει πολύ καλά αποτελέσματα, όταν πρόκειται για κάθετο scrolling (πάνω-κάτω), αλλά όταν πρόκειται για οριζόντιο scrolling παρουσιάζει προβλήματα, διότι αφ' ενός η εικόνα σκρολάρει κατά τέσσερα pixel στο mode 19 και περισσότερο στα άλλα modes, αφ' ετέρου κάθε φορά μία στήλη τεσσάρων pixel από την εικόνα ανεβαίνει κατά ένα pixel. Μήπως υπάρχει άλλος τρόπος για αποκλειστικά οριζόντιο ή κάθετο scrolling, τουλάχιστον για το mode 19 (ίσως με άλλο port);

η) Πώς μπορώ να ελέγχω το πληκτρολόγιο, αν πατιούνται δύο ή τρία πλήκτρα συγχρόνως;

Ευχαριστώ προκαταβολικά,

Αργύρης Κυρτζίδης



α, γ) Βλέπε τεύχος Σεπτεμβρίου 1993, στήλη "Programming".

β) Η EGA δεν μπορεί να απεικονίσει πάνω από 16 χρώματα σε καμία κατάστασή της. Υποστήριξη 256 χρωμάτων υπάρχει στις κάρτες VGA (ή ανώτερες) και MCGA.

δ) Η κατάσταση 19 της VGA υποστηρίζει άμεσα μία μόνο σελίδα οθόνης και γι' αυτό και δεν έχει αποτέλεσμα η κλήση της λειτουργίας 5 της διακοπής 10h. Είναι δυνατό να υποστηριχτούν περισσότερες από μία σελίδες οθόνης στην κατάσταση 19 της VGA, αλλά αυτό απαιτεί αρκετές μεταβολές τιμών στους καταχωρητές της VGA και διαφοροποίηση στον τρόπο εγγραφής και ανάγνωσης εικονοστοιχείων. Δυστυχώς, η έκταση του ζητήματος δεν μας επιτρέπει να το καλύψουμε σε αυτή τη στήλη.

ε) Το BIOS της VGA υποστηρίζει πλήρως τις κλήσεις της διακοπής 10h, τις οποίες υποστηρίζει και αυτό της EGA.

στ) Το "σκοτείνιασμα" της οθόνης γίνεται, όταν τίθενται διαδοχικά τα εικονοστοιχεία σε πιο σκοτεινά χρώματα. Μία απλή διαδικασία (που δεν θα έχει και τα καλύτερα αποτελέσματα) σε Pascal είναι η ακόλουθη:

ΓΡΗΓΟΡΑ CHIPS ΣΤΑ WINDOWS

Εχω αλλάξει το chip υποστήριξης της σειριακής θύρας στο PC μου, με ένα πολύ γρηγορότερο. Στο DOS, μπορώ να ρυθμίσω την ταχύτητα της σειριακής θύρας (COM) στην ταχύτητα των 38400 bps. Ωστόσο, κάτι τέτοιο δεν είναι εφικτό στα Windows - ο κατάλογος που εμφανίζει το Control Panel επιτρέπει την επιλογή μέχρι 19200 bauds, και όχι παραπάνω.

Θέλω να προμηθευτώ κάποιο πακέτο επικοινωνίας για το περιβάλλον των Windows, δεν θέλω όμως να καθυστερεί τόσο πολύ σε σχέση με το DOS. Υπάρχει κάποιος τρόπος να αναγκάσω τη σειριακή θύρα να λειτουργήσει σε μεγαλύτερη ταχύτητα;

Τα περισσότερα προγράμματα για το περιβάλλον των Windows δεν λαμβάνουν υπόψη τις ρυθμίσεις, οι οποίες έχουν καταχωριστεί στο Control Panel. Αν ωστόσο θέλεις να δεις τον αριθμό 38400 στο Control Panel, απλώς πληκτρολογήστε τον. Αν χρησιμοποιείτε κάποιο 16550 UART και κάποιο ισχυρό πρόγραμμα επικοινωνίας για τα Windows (όπως το Procomm), δεν θα πρέπει να έχετε διαφορές στην ταχύτητα, σε σχέση με το περιβάλλον DOS.

```
Procedure DarkenScreen;
Var
XLimit, YLimit, X, Y, Color:
  Integer;
Begin
XLimit := GetMaxX;
YLimit := GetMaxY;
For X := 1 To XLimit Do
For Y := 1 To YLimit Do
Begin
Color := GetPixel(X, Y);
If (Color <> 0) Then
PutPixel(X, Y, Color – 1);
End;
End;
```

Το αποτέλεσμα μπορεί να γίνει σημαντικά καλύτερο, αν ο υπολογισμός του νέου χρώματος του κάθε εικονοστοιχείου δεν γίνεται απλώς με την αφαίρεση ενός από την τρέχουσα τιμή του, αλλά μέσω κάποιας πιο κατάλληλης συνάρτησης.

ζ) Τα προβλήματα, τα οποία ανακύπτουν κατά την αναδίπλωση της οθόνης, οφείλονται στον τρόπο με τον οποίο αυτή επιτυγχάνεται, σε συνδυασμό με τη δομή αποθήκευσης των πληροφοριών στη μνήμη οθόνης. Στις καταστάσεις τεσσάρων χρωμάτων, κάθε byte της μνήμης οθόνης περιέχει τα χρώματα τεσσάρων εικονοστοιχείων, ενώ στις καταστάσεις δύο χρωμάτων περιέχει τα χρώματα οκτώ εικονοστοιχείων. Επιπλέον, μετά το τέλος της πρώτης γραμμής αποθηκεύονται τα εικονοστοιχεία της δεύτερης, μετά το τέλος της οποίας αποθηκεύονται τα εικονοστοιχεία της τρίτης κ.ο.κ.

Τα κυκλώματα της κάρτας οθόνης διαβάζουν συνεχώς τη μνήμη οθόνης και παράγουν το σήμα για το monitor. Η διεύθυνση, από την οποία ξεκινά η ανάγνωση, είναι συνήθως η B800:0000 για κάρτα CGA (καθώς και στις EGA/VGA όταν εξομοιώνουν την κάρτα CGA) και η B000:0000 για τη Hercules. Το πρόγραμμα επιτυγχάνει την αναδίπλωση της οθόνης, αλλάζοντας τη διεύθυνση από την οποία ξεκινά η ανάγνωση. Για παράδειγμα, θέτοντας ως αρχική διεύθυνση τη B800:0050, τη διεύθυνση δηλαδή από την οποία ξεκινά η δεύτερη γραμμή, έχουμε ως αποτέλεσμα την αναδίπλωση της οθόνης κατά ένα εικονοστοιχείο προς τα επάνω, ενώ θέτοντας ως αρχική διεύθυνση τη B800:0001, επιτυγχάνουμε αναδίπλωση κατά 4 ή 8 εικονοστοιχεία (αν η κατάσταση που βρισκόμαστε υποστηρίζει 4 ή 2 χρώματα, αντίστοιχα) προς τα αριστερά. Ειδικότερα για τη μετακίνηση προς τα αριστερά (και συμμετρικά προς τα δεξιά), όσα εικονοστοιχεία βρίσκονταν στην αρχή μίας γραμμής, θα μετακινηθούν στο τέλος της προηγούμενης (στην αρχή της επόμενης, αντίστοιχα), γιατί οι γραμμές της οθόνης έχουν σταθερό μήκος. Κανονική αναδίπλωση, χωρίς προβλήματα, μπορεί να επιτευχθεί μόνο μέσω λογισμικού.

Στην κατάσταση 19, επίσης, αν και η αρχική διεύθυνση της μνήμης οθόνης είναι η A000:0000, ο προγραμματισμός της αρχικής διεύθυνσης ισχύει, με τη διαφορά ότι η αναδίπλωση γίνεται κατά δύο μόνο εικονοστοιχεία στην οριζόντια διεύθυνση. Και εδώ, κανονική αναδίπλωση μπορεί να επιτευχθεί μόνο μέσω λογισμικού.

η) Αν πρόκειται για τα πλήκτρα CTRL, αριστερό SHIFT, δεξί SHIFT και ALT, αυτό μπορεί να γίνει διαβάζοντας τη διεύθυνση 0040:0017, της οποίας τα bit 0, 1, 2 και 3 δίνουν την κατάσταση του δεξιού SHIFT, του αριστερού SHIFT, του CTRL και του ALT, αντίστοιχα. Για οποιαδήποτε άλλα πλήκτρα, απαιτείται εγκατάσταση ρουτίνας χειρισμού διακοπής για τη διακοπή 9. Η ρουτίνα αυτή θα πρέπει να αλληλεπιδρά απευθείας με τον ελεγκτή πληκτρολογίου.

LOW LEVEL FORMAT

Εχω ένα σκληρό δίσκο IDE της Seagate, ο οποίος άρχισε να μου εμφανίζει σφάλματα general failure πριν από λίγο καιρό. Δοκίμασα τα πάντα και τελικά αποφάσισα να πραγματοποιήσω ένα low level formatting. Ημουν λίγο ανήσυχος, γιατί επάνω στη συσκευασία του Seagate ST157A αναφέρεται ευκρινώς με μεγάλα γράμματα η προειδοποίηση: "Do not low level format this drive". Ωστόσο, πραγματοποίησα το low level format και τώρα ο δίσκος μου δουλεύει μια χαρά. Αυτό σημαίνει ότι μπορεί κανείς να πραγματοποιήσει με ασφάλεια low level format σε σκληρό δίσκο IDE, ή απλώς ήμουν πολύ τυχερός;

Απλώς ήσουν τυχερός. Τα IDE drives, τα οποία δεν έχουν αποθηκευμένες πληροφορίες του σερβομηχανισμού επάνω στα Tracks, είναι ελάχιστα. Αυτό σημαίνει ότι στα περισσότερα drives IDE ένα low level format μπορεί να αχρηστεύσει το drive. Δυστυχώς, δεν μπορεί κάποιος να προσδιορίσει αν ένα IDE drive μπορεί να γίνει low level format ή όχι. Από την άλλη μεριά, αν η εγγύηση του δίσκου σας έχει λήξει και δεν δουλεύει σωστά και ο προμηθευτής σας δεν αναλαμβάνει να τον επιδιορθώσει, δεν έχετε και τίποτα να χάσετε. Πάντως, ελάχιστα είναι τα προβλήματα των δίσκων, τα οποία οφείλονται σε low level formatting...

ΠΑΛΕΤΑ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ PASCAL

Αγαπητό PC-Master, θα αρχίσω κατευθείαν το πρόβλημά μου, για να μη σπαταλήσω τις λίγες γραμμές της στήλης. Εδώ και καιρό, κάνω ένα παιχνίδι σε Turbo Pascal, το οποίο χρησιμοποιεί διαφορετική βιβλιοθήκη από την Graph.TPU. Επειδή η νέα βιβλιοθήκη δεν έχει εντολές για την παλέτα, δημιούργησα την παρακάτω, η οποία αλλάζει ένα χρώμα RGB.

```
Procedure
  PutColor(ColorVal:
  Integer; R, G, B: Byte);
  Begin
Asm
```

```
mov ah, 10h
mov al, 10h
mov bx, colorval
mov ch, g
mov cl, b
mov dh, r
int 10h
end;
end;
```

Οπως ίσως κατάλαβες, χρησιμοποιεί τη διακοπή 10h, function 10h του DOS. Δυστυχώς, αυτή η τεχνική είναι πολύ χρονοβόρα, γιατί επαναλαμβάνεται 255 φορές για την αλλαγή της παλέτας (VGA 320x200, 256).

Θα παρακαλούσα, αν είναι δυνατόν, να μου δείξεις μία πιο γρήγορη τεχνική, γιατί αυτή καθυστερεί τρία ολόκληρα δευτερόλεπτα, ενώ εγώ θέλω ταχύτητα μικρότερη από ένα δευτερόλεπτο.

Θα ήθελα επίσης να μου αναλύσεις τα format συμπίεσης LZW και LZH. Επειδή όμως γνωρίζω ότι είναι αδύνατο μέσα από τη στήλη How To, θα ήθελα να καλυφθεί στο μέλλον από κάποια στήλη προγραμματισμού.

Σε ευχαριστώ θερμά και ελπίζω στη βοήθειά σου,

Μανώλης Τούσης

Υ.Γ. Εχω ένα 386 SX/25.

Υ.Γ. Μπορεί μία Sound Blaster Pro 1 να δουλέψει πρόγραμμα Midi Sequencer χωρίς Midi Synthesizer;

Η καθυστέρηση, που εμφανίζει το πρόγραμμα αυτό, οφείλεται κατά κύριο λόγο στις εντολές - οι οποίες απαιτούνται για να μεταβιβαστούν κάθε φορά οι κατάλληλες παράμετροι και να κληθεί η διαδικασία PutColor - και όχι στη διακοπή 10h. Κατά συνέπεια, ένας τρόπος για να απαλλαγείς από το πρόβλημα είναι να αντικατασταθούν οι 256 κλήσεις προς τη διαδικασία PutColor με μία και μόνο κλήση προς μία νέα διαδικασία, την PutAllColors, η οποία θα δέχεται ως παράμετρο έναν πίνακα με τις περιγραφές και των 256 χρωμάτων και θα καλεί τη διακοπή 10h για κάθε χρώμα. Η διαδικασία αυτή φαίνεται στην παρακάτω λίστα.

```
Uses DOS, CRT;

Type
RGBColor = Record
   {Ορισμός δομής που
   περιγράφει ένα χρώμα
   RGB.} R, G, B: Byte;
End;

FullPalette = Array[0..255]
   Of RGBColor; {Πίνακας με
   256 περιγραφές
   χρωμάτων RGB.}

Procedure PutAllColors(Var
   Colors: FullPalette);
{Διαδικασία που τροποποιεί
   όλα τα χρώματα της
   παλέτας.} Label loop1,
   end_loop;
Begin
Asm
push ds
push si
lds si, colors
mov bx, 0
```

```
loop1:
cmp bx, 256
je end_loop
push bx
mov dh, [si] {Colors[BX].R}
mov ch, [si + 1]
   {Colors[BX].G}
mov cl, [si + 2]
   {Colors[BX].B}
push si
mov ax, $1010
int $10 {Κλήση της
   διακοπής.}
pop si
inc si
inc si
inc si
pop bx
inc bx
jmp loop1
end_loop:
pop si
pop ds
End;
End;

{Υπόδειγμα χρήσης}
Var
X: FullPalette;
R: Registers;
I: Integer;

Begin
For I := 0 To 255 Do
   {Επιλογή τυχαίων
   χρωμάτων.}
Begin
X[I].R := Random(32);
X[I].G := Random(32);
X[I].B := Random(32);
End;

PutAllColors(X);

C := ReadKey;
{Αποκατάσταση της
   αρχικής κατάστασης της
   παλέτας.}
R.AH := 0;
R.AL := $2;
intr($10, R);

End.
```

Η διαδικασία PutAllColors εκτελείται σε περίπου 0.05 δευτερόλεπτα σε ένα 386SX/16, οπότε οι επιδόσεις της είναι μάλλον ικανοποιητικές.

Η SoundBlaster είναι συσκευή, η οποία υποστηρίζει άμεσα MIDI και έτσι δεν απαιτεί κανένα επιπρόσθετο υλικό, για να υποστηρίξει ένα πρόγραμμα ακολουθοποίησης MIDI (MIDI sequencer).



SPRITES ΣΕ GW BASIC



Αγαπητό PC-Master, είμαι ένας από τους φανατικότερους αναγνώστες σου. Θέλω να σε συγχαρώ για την εξέλιξη του περιοδικού σου. Εχω ένα Hyundai Super 16V με VGA οθόνη και κάρτα, 2 drives 5 1/4 και 640 KB RAM. Τώρα τελευταία ασχολούμαι με GW-Basic και θέλω να με βοηθήσεις στα παρακάτω προβλήματα:

α) Πώς θα μπορέσω να κάνω ένα ανθρωπάκι και επιπλέον πώς αυτό το ανθρωπάκι θα μετακινείται προς όλες τις κατευθύνσεις;

β) Πώς μπορεί να χρησιμοποιήσει κάποιος mouse στην GW-Basic, αλλά και όταν ακουμπάει κάπου να εκτελεί την εντολή;

γ) Θα ήθελα να μου γράψεις ένα πρόγραμμα, το οποίο να βγάζει φωτεινή μπάρα στις παρακάτω εντολές: open, close, look, talk, walk to, take και give. Επιπλέον, όταν πατάω ENTER να εκτελούνται.

δ) Επειδή μετά τις εξετάσεις θα πάρω καινούριο υπολογιστή, θα ήθελα να μου προτείνεις μία μάρκα καλή.

Υ.Γ. 1: Θα ήθελα να μου στείλεις την πλήρη λύση του Larry III, γιατί την έχω χάσει.

Υ.Γ. 2: Φτιάχνω ένα adventure στην GW-Basic, που λέγεται Space Quem και είναι γύρω στα 100 KB. Να σου το στείλω;

Ευχαριστώ πολύ για τη βοήθειά σου,

Μπεκιάρης Αγγελος



α) Το παρακάτω πρόγραμμα υποδεικνύει έναν τρόπο με τον οποίο μπορεί να δημιουργηθεί το επιθυμητό ανθρωπάκι (αν και κανείς δεν θα το χαρακτήριζε κομψοτέχνημα) και στη συνέχεια να μετακινείται στην οθόνη. Προσοχή μόνο! Η εντολή GET αποθηκεύει στον πίνακα 1 όχι μόνο το ανθρωπάκι, αλλά και το περιθώριο ενός εικονοστοιχείου γύρω από αυτό, το οποίο χρειάζεται για να σβήνεται το ανθρωπάκι από την παλιά του θέση, ταυτόχρονα με την κίνησή του. Για περισσότερα πάνω σε φιγούρες που κινούνται στην οθόνη, βλέπε στήλη "Programming", τεύχος Ιουλίου-Αυγούστου 1992.

```
10 SCREEN 1
15 REM Κατασκευή
   φιγούρας
20 CIRCLE (7, 7), 5
30 LINE (7, 12)–(7, 22)
40 LINE (7, 22)–(2, 27)
50 LINE (7, 22)–(12, 27)
60 LINE (7, 14)–(3, 18)
70 LINE (7, 14)–(11, 18)

75 REM αποθήκευση της
   φιγούρας σε πίνακα
80 DIM a%(100)
90 GET (1, 1)–(24, 29), a%

95 REM Αρχικοποίηση και
   καθάρισμα της οθόνης
100 x = 150
110 y = 100
120 CLS

130 IF INKEY$ <> "" THEN
   GOTO 1000
135 REM Τυχαία
   μετακίνηση της
   φιγούρας
140 x = x + INT(RND * 3 – 1)
150 y = y + INT(RND * 3 – 1)
160 IF (x < 1) THEN x = 1
170 IF (x > 290) THEN x =
   290
180 IF (y < 1) THEN y = 1
190 IF (y > 170) THEN y =
   170
195 REM Τοποθέτηση της
   φιγούρας στη νέα θέση.
   Ταυτόχρονα σβήνεται και
   η παλιά φιγούρα
200 PUT (x, y), a%, PSET
210 GOTO 130
1000 END
```

β) Η GW-Basic δεν προσφέρεται ιδιαίτερα για χρήση ποντικιού, λόγω της απουσίας κατάλληλων δομών, που θα της επιτρέψουν να επικοινωνήσει με τον οδηγό του ποντικιού. Αυτό δεν σημαίνει ότι δεν μπορεί να γίνει, αλλά η υλοποίησή του απαιτεί εκτενή προγραμματισμό σε συμβολική γλώσσα. Αν είναι απαραίτητο να χρησιμοποιήσεις ποντίκι, καλύτερα να μετακινηθείς προς κάποια άλλη έκδοση της Basic, η οποία παρέχει τις κατάλληλες προϋποθέσεις, π.χ. Quick Basic ή Turbo Basic.

γ) Το πρόγραμμα φαίνεται στην επόμενη λίστα. Στη θέση της εντολής 250 (STOP), θα πρέπει να τοποθετήσεις ένα κομμάτι κώδικα, το οποίο ανάλογα με την τιμή της μεταβλητής SELECTION να εκτελεί τις κατάλληλες εντολές.

```
10 DIM A$(7)
20 A$(1) = "Open"
30 A$(2) = "Close"
40 A$(3) = "Look"
50 A$(4) = "Talk"
60 A$(5) = "Walk to"
70 A$(6) = "Get"
80 A$(7) = "Give"
90 LOCATE 1, 1
100 FOR I = 1 TO 7
110 IF I = 1 THEN COLOR 0, 7
  ELSE COLOR 7, 0
120 PRINT A$(I)
130 NEXT I
140 SELECTED = 0:
  SELECTION = 1
150 ON KEY(11) GOSUB 1000
160 ON KEY(14) GOSUB 1100
170 ON KEY(15) GOSUB 1200
180 KEY 15, CHR$(0) +
  CHR$(28)
190 KEY(11) ON
200 KEY(14) ON
210 KEY(15) ON
220 IF SELECTED = 0 THEN
  GOTO 190
230 COLOR 7, 0: LOCATE 10,
  1
240 PRINT "Selection = ",
  SELECTION
250 STOP
1000 IF SELECTION = 1 THEN
  RETURN
1010 LOCATE SELECTION, 1:
  COLOR 7, 0: PRINT
  A$(SELECTION) 1020
  SELECTION = SELECTION
  - 1
1030 LOCATE SELECTION, 1:
  COLOR 0, 7: PRINT
  A$(SELECTION) 1040
  RETURN
1100 IF SELECTION = 7 THEN
  RETURN
1110 LOCATE SELECTION, 1:
  COLOR 7, 0: PRINT
  A$(SELECTION) 1120
  SELECTION = SELECTION
  + 1
1130 LOCATE SELECTION, 1:
  COLOR 0, 7: PRINT
  A$(SELECTION) 1140
  RETURN
1200 SELECTED = 1: RETURN
```

δ) Μάρκα υπολογιστή δεν μπορούμε να προτείνουμε, για ευνόητους λόγους.

Το αίτημά σου για τη λύση θα ικανοποιηθεί σύντομα. Σε ό,τι αφορά το παιχνίδι, βεβαίως μπορείς να μας το στείλεις.

■

CNN Newsroom Global View

Γνωρίστε τον κόσμο μέσα από το CNN

Το CNN Global View επιτρέπει την εξερεύνηση του κόσμου με τρόπους, οι οποίοι δεν προσφέρονται σε άλλα μέσα.

Η κεντρική οθόνη του προγράμματος παρέχει πρόσβαση στα τέσσερα κεντρικά μέρη του Global View, τα οποία είναι τα εξής: CNN NEWSROOM Video Essays, ATLAS, WORLDCLOCK και CALENDAR.

Το CNN NEWSROOM Video Essays παρέχει πληροφορίες για τα σημαντικότερα προβλήματα του καιρού μας. Τα video essays χωρίζονται σε έξι θέματα: Small World, Waging Peace, Collapse of Communism, African Politics and Poverty, Cultures in Conflict και Earth Matters. Κάθε video συνοδεύεται από εκτεταμένη συλλογή άρθρων, συνεντεύξεις με αρχηγούς κρατών και στατιστικές που παρουσιάζουν διαφορετικές θέσεις από όλο τον κόσμο.

Η επιλογή κάποιου από τα έξι προαναφερθέντα θέματα οδηγεί σε ένα άλλο set θεμάτων, τα οποία είναι σχετικά με την αρχική επιλογή. Για παράδειγμα, η επιλογή του Waging Peace οδηγεί στα New World Order, UN to the Resque?, Conflict Resolution, Human Rights Watch, Desert Snarl και Disarming.

Η επιλογή κάποιου video ή κάποιου άρθρου γίνεται με ένα απλό click στο αντίστοιχο video monitor, από τα έξι που εμφανίζονται κάθε φορά στην οθόνη. Το πρόγραμμα παρέχει επίσης τη δυνατότητα για εκτύπωση ενός άρθρου και για αναζήτηση συγκεκριμένων video, άρθρων, χαρτών και στατιστικών γραφημάτων.

Ο ATLAS περιέχει πληροφορίες για κάθε χώρα του πλανήτη, από πηγές όπως είναι οι World Bank, United Nations Human Development Intex, CIA World Factbook και Human Rights Watch.



Η επιλογή της χώρας γίνεται μέσω του παγκόσμιου χάρτη, ο οποίος έχει δομηθεί με βάση τις ηπείρους, ενώ ένα απλό click στα ανάλογα εικονίδια παρέχει πληροφορίες και στατιστικά στοιχεία για τον πληθυσμό, την οικονομία, το στρατό και τις πηγές εισοδήματος. Το WORLDCLOCK, εκτός από τον ορισμό της ώρας στη χώρα όπου βρίσκεται ο χρήστης, εμφανίζει την αντίστοιχη ώρα σε άλλα μέρη του κόσμου, τις διεθνείς time zones, ενώ παρέχει και τη δυνατότητα υπολογισμού της απόστασης μεταξύ δύο σημείων του πλανήτη, εμφανίζοντας ταυτόχρονα το γεωμετρικό μήκος και πλάτος κάθε σημείου.

Το CALENDAR χρησιμοποιείται από το χρήστη ως memo pad ή ως Appointment book για την ενημέρωση των ραντεβού του.



CNN Newsroom Global View

Είδος: Πληροφόρηση μέσω CNN και Παγκόσμιος Ατλας
Κατασκευαστής: Compact Publishing
Περιβάλλον εργασίας: DOS
Απαιτήσεις: IBM PC ή compatible, 640 μνήμη, MPC CD-ROM, MS-DOS 3.3 ή νεότερο, VGA κάρτα και οθόνη, MSCDEX 2.0 ή νεότερο, 1MB ελεύθερο χώρο στο σκληρό δίσκο, κάρτα ήχου (SoundBlaster, DigiSpeech DS201, Thunderboard, Proaudio Spectrum Plus ή 16, AudioMaster)
Τιμή: 38.500 δρχ.

Adventures

Για τους εραστές της περιπέτειας

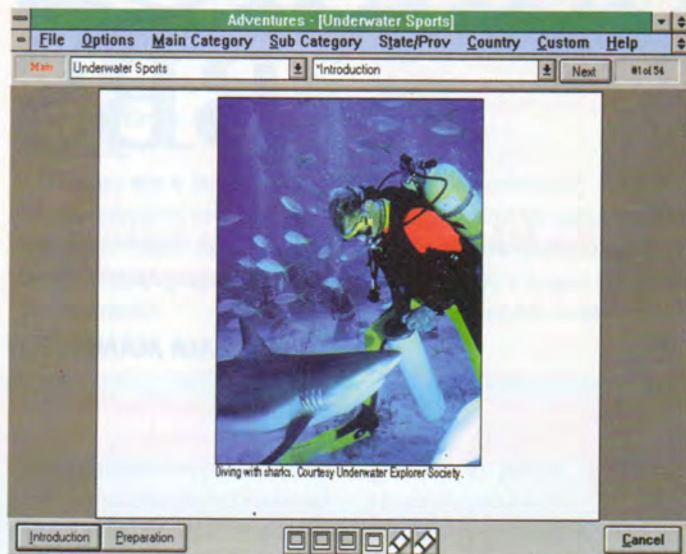
Αν αναρωτιέστε πού θα περάσετε τις διακοπές (περιπετειώδεις ή όχι), τότε αυτό το CD-ROM είναι για εσάς.

Το Adventures είναι ένα multimedia CD-ROM με video, ήχο, έγχρωμες φωτογραφίες και αναλυτικές περιγραφές περισσότερων από 1.000 τοποθεσιών για διακοπές σε όλο τον κόσμο.

Κατ' αρχάς, καλείστε να αποφασίσετε πού θέλετε να πάτε (καλύπτονται οι περισσότερες χώρες του πλανήτη ή τουλάχιστον αυτές που έχουν αξιοθέατα) και με τι είδους δραστηριότητα θα ασχοληθείτε (aerial sports, skiing, sailing, diving, hiking, fishing κ.ά). Ανάλογα τώρα με τις επιλογές σας, το πρόγραμμα εμφανίζει εικόνες, σύντομα video με ήχο, χάρτες, περιγραφές των περιπετειών που σας περιμένουν, πληροφορίες για το κόστος, καθώς και διευθύνσεις των πρακτορείων, τα οποία θα αναλάβουν τις εξωτικές διακοπές σας.

Με απλά clicks μπορείτε να βρείτε περιπέτειες για παιδιά, γυναίκες ή μεσήλικες, να δείτε το βαθμό δυσκολίας τους, καθώς και αν μπορεί να συμμετάσχει όλη η οικογένεια ή όχι.

Αν είστε εραστές της περιπέτειας και αναρωτιέστε πού θα περάσετε τις διακοπές σας τότε το Adventures είναι το CD ROM που θα δώσει τη λύση

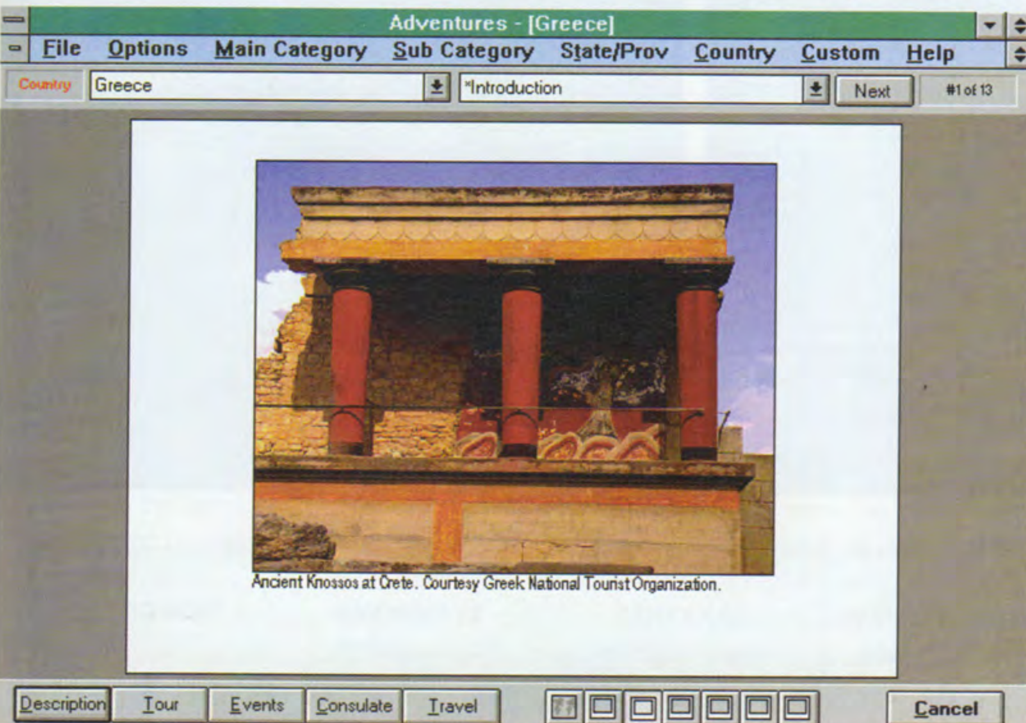


Diving with sharks. Courtesy Underwater Explorer Society.

Μια ιδέα για το τι σας περιμένει: μαθήματα γλώσσας ή μαγειρικής, εθελοντικές διακοπές με το Habitat for Humanity, hiking treks στη Νεβάδα ή το Νεπάλ, ιστιοπλοΐα ή ορειβασία, παρατήρηση γοριλών στη Ρουάντα ή λύκων στη Μινεσότα και μεταναστεύσεις caribou στον Καναδά.

Δυστυχώς, οι διευθύνσεις των πρακτορείων και το κόστος των διακοπών αφορούν μόνο στους κατοίκους των Ηνωμένων Πολιτειών.

Αυτό όμως δεν μειώνει την αξία του CD-ROM, μια και οι εν Ελλάδι εραστές της περιπέτειας θα βρουν πληροφορίες για το είδος των διακοπών που τους ενδιαφέρει. ■



Ancient Knossos at Crete. Courtesy Greek National Tourist Organization.

ADVENTURES

Είδος: Οδηγός διακοπών
Κατασκευαστής: Deep River Publishing
Περιβάλλον εργασίας: Windows
Απαιτήσεις: Επεξεργαστής 386SX ή ανώτερος, 2MB RAM (συνιστούνται 4MB), DOS 3.1 ή νεότερο, Windows 3.1, 30MB ελεύθερα στο σκληρό δίσκο, MPC CD-ROM, SVGA κάρτα και οθόνη, κάρτα ήχου, mouse, MSCDEX 2.2 ή νεότερο
Τιμή: 15.000 δρχ.

ΑΛΚΑΙΟΣ BBS

Μια BBS του Εκπολιτιστικού και Καλλιτεχνικού Κέντρου Ολυμπιακού Ωδείου

ΤΟΥ ΗΛΙΑ ΜΑΝΕΣΙΩΤΗ

Σκοπός της ίδρυσης του Κέντρου είναι η μελέτη, η προστασία και η προαγωγή πολιτιστικών και καλλιτεχνικών ενδιαφερόντων. Για την επίτευξη αυτού του σκοπού, ο σύλλογος χρησιμοποιεί διάφορα εφικτά μέσα όπως η παρουσίαση συναυλιών, ρεσιτάλ και μουσικών διαλέξεων, η κατάρτιση ορχηστρών και χορωδιών, η πραγματοποίηση εκπαιδευτικών ενημερωτικών ταξιδιών, η έκδοση περιοδικού, η ίδρυση ψυχαγωγικών τμημάτων με σκοπό τη γνωριμία των μελών, η διοργάνωση σεμιναρίων και κάθε άλλο νόμιμο και θεμιτό μέσο, το οποίο θα κριθεί σκόπιμο από το Διοικητικό Συμβούλιο ή τη Γενική Συνέλευση του Συλλόγου.

Κύριο μέλημα των ιδρυτών είναι η δημιουργία ενός συλλόγου που να απευθύνεται σε κάθε άνθρωπο εντός και εκτός των ορίων της χώρας μας, ο οποίος επιθυμεί συμμετοχή και εμφορείται από ανάλογες αντιλήψεις.

Παράλληλα με τις παραπάνω εκδηλώσεις, το Κέντρο έχει δημιουργήσει και μια βάση, στην οποία μπορούν να συνδέονται τα μέλη του συλλόγου ή όποιος άλλος επιθυμεί.

ΟΙ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΗΣ ΒΑΣΗΣ

Στην ΑΛΚΑΙΟΣ δεν θα βρείτε την πληθώρα των προγραμμάτων που ίσως βρείτε σε άλλες βάσεις, θα βρείτε όμως την πιο ενημερωμένη σε midi αρχεία περιοχή.

Φυσικά, καταβάλλεται προσπάθεια για την όσο το δυνατόν πιο άμεση ενημέρωση της αρχειοθήκης με τα πιο καινούρια προγράμματα. Το upload στη βάση δεν είναι υποχρεωτικό, γιατί δεν υπάρχει ratio upload/download. Στη βάση υπάρχει και ένα Amiga club, το οποίο δημιουργήθηκε για να υποστηρίξει όλους τους χρήστες των υπολογιστών Amiga. Από εκεί μπορείτε να πάρετε προγράμματα για Amiga, καθώς και να αφήσετε κάποιο μήνυμα, με θέμα κάποια απορία σας, προς τους άλλους χρήστες ή προς τον ClubOp.

Για όσους ενδιαφέρονται μόνο για αρχεία, αυτή η βάση θα προσφέρει λίγα αλλά εκλεκτά αρχεία. Υπάρχει όμως η πιο ενημερωμένη midi αρχειοθήκη που θα μπορούσε κάποιος να βρει, όπως και πολύ καλά μουσικά προγράμματα.

Οσοι ενδιαφέρονται για μηνύματα είναι κάτι παραπάνω από ευπρόσδεκτοι εδώ, όπως και αυτοί που εκδηλώνουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για καλλιτεχνικές δραστηριότητες. Η βάση υποστηρίζει επίσης τα δίκτυα EuroNET, FidoNET, AthensNET, GoldenNet, HellasNET, HobbyNET & MagicNet.

Ετσι, για όποιον συμμετέχει ενεργά στις περιοχές μηνυμάτων των παραπάνω δικτύων, είναι μια

```
ΑΛΚΑΙΟΣ
ΕΚΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ & ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ
Ο Λ Υ Μ Π Ι Α Κ Ο Υ
Ω Δ Ε Ι Ο Υ

MODEM : TWINCOM 14.400/DFe
        V.32bis, V.32
        V.42bis, V42
        MNP 2-5
        Up to 57.600 bps

EuroNet    74:1000/2
FidoNet     2:410/119
AthensNet  10:100/12
GoldenNet   8:2000/32
HellasNet   7:1000/17
HobbyNet   14:3000/32
MagicNet   13:1001/26

ΚΑΛΩΣΗΛΘΑΤΕ ΣΤΗΝ ΠΡΩΤΗ ΒΑΣΗ ΤΗΛΕΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ .

Επίπεδο    7  Χρήστες της βάσης
Επίπεδο   10  SysOp άλλων βάσεων
Επίπεδο   20  SysOp EuroNet
Επίπεδο   50  Μέλη του Κέντρου
Επίπεδο   97  Club Operators
Επίπεδο   99  Co-SysOp
Επίπεδο  100  SysOp

Αν κάποιες εντολές της βάσης
ΔΕΝ λειτουργούν, θα ανήκουν σε
μεγαλύτερο επίπεδο ασφαλείας χρηστών !

Τηλέφωνο voice : 95.95.589

[ENTER]
```

```
ΑΛΚΑΙΟΣ                      Επίπεδο Ασφαλείας ► 8 ◄
                             Τετάρτη  -  13-10-93
ΓΕΝΙΚΟΣ   ΠΙΝΑΚΑΣ            Η ώρα είναι : 00:08

(M) Μενού Μηνυμάτων          Γειά σου Michael.
(D) Βοήθητικό μενού          Εχεις καλέσει την ΑΛΚΑΙΟΣ 25 φορές.
(F) Μενού Αρχείων            Εχεις διαθέσιμα, 24 ακόμη λεπτά.
(Y) Διαμόρφωση Στοιχείων
                             Ταχύτητα σύνδεσης : 2400

(1) Γενικές Πληροφορίες      (T) Τράπεζα Χρόνου       (V) Επιβεβαίωση
(2) Εγγραφή στο Κέντρο       (B) Αλλες BBS                χρήστη...!
(3) Γενικά στατιστικά        (P) Καλέστε τον SysOp
                             (S) Μήνυμα στον SysOp
(4) Ποιοί τηλεφώνησαν σήμερα...  (Q) Ερωτηματολόγιο
(5) Γράφημα της ΑΛΚΑΙΟΣ...
(6) Γράφημα Ηλικιών...       (+) Υπηρεσίες του Εκπολιτιστικού
(7) Τα μέλη της ΑΛΚΑΙΟΣ...       και Καλλιτεχνικού Κέντρου
                                 ΟΛΥΜΠΙΑΚΟΥ ΩΔΕΙΟΥ.
(A) Amiga Club
(C) Odeon-Cartel  (!) Εξοδος  (-) Πληροφορίες για το Κέντρο.
```

ΟΝΟΜΑ ΒΑΣΗΣ	ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	ΤΑΧΥΤΗΤΑ	ΣΥΝΔΡΟΜΗ	ΤΗΛΕΦΩΝΑ
ΑΛΚΑΙΟΣ	Σε 24ωρη βάση	έως 14.400 bps	Οχι απαραίτητη	9372911

καλή ιδέα να περάσει από τη βάση αυτή. Επιτρέπεται πρόσβαση σε όλους τους χρήστες, για όλες τις περιοχές όλων των δικτύων. Το πακέτο μηνυμάτων είναι σε format QWK, που σημαίνει ότι όλοι οι off-line message readers μπορούν να το επεξεργαστούν.

ΧΡΕΩΣΗ

Οι νέοι χρήστες, αφού δώσουν τα στοιχεία τους, αποκτούν το επίπεδο 7. Για να πάρουν επίπεδο 8, πρέπει να κάνουν επιβεβαίωση τηλεφώνου.

Στην πραγματικότητα, από το πρώτο τηλεφώνημά σας μπορείτε να έχετε επίπεδο 8 με 25 λεπτά χρόνο την ημέρα και 300 KB όριο στο download. Για μεγαλύτερο επίπεδο, υπάρχει κάποια συνδρομή, αλλά σχετικά με αυτή διαβάστε παρακάτω.

Φυσικά, στους SysOps άλλων βάσεων δίνεται μεγαλύτερο επίπεδο, ενώ σε SysOps βάσεων που υποστηρίζουν το EuroNET υπάρχει ακόμα καλύτερο επίπεδο.

Η συνδρομή δεν είναι απαραίτητη. Πληρώνοντας κάποιο ποσό εγγράφεσαι στο Κέντρο Ολυμπιακού Ωδείου, στο οποίο ανήκει η βάση.

Υπάρχει και η δυνατότητα για συνδρομή μόνο στη βάση, η οποία είναι 1.000 δρχ. το δίμηνο με 60 λεπτά/ημέρα και 1MB όριο download.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Το τηλέφωνο που δημοσιεύθηκε στο προηγούμενο τεύχος για τη MEGA BBS δεν ισχύει. Η βάση αυτή δεν λειτουργεί πλέον.

Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να αφήσετε μήνυμα (mail) στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο της CompuLink, για το χρήστη (User ID) <lusifer> ❑

ΤΑ ΝΕΑ ΤΗΣ COMPULINK

Η σημαντικότερη αλλαγή στη βάση αυτόν το μήνα αφορά στον τρόπο χρέωσης. Το σύστημα με την αγορά μονάδων καταργείται και δημιουργούνται τρία πακέτα συνδρομής, ενώ η εγγραφή του χρήστη μειώνεται στις 5.000 δρχ.

Το βασικό πακέτο συνδρομής επιτρέπει την πρόσβαση στις υπηρεσίες mail, chat, party line, downloading, καθώς και στις διασκέψεις που έχουν δημιουργηθεί ή θα δημιουργηθούν από τους χρήστες του συστήματος.

Αυτό το πακέτο συνδρομής κοστίζει 3.000 δρχ./μήνα και αποτελεί προϋπόθεση για τη σύνδεση κάποιου με το σύστημα. Υπάρχουν επίσης και δύο προαιρετικά πακέτα, το GamePack και το InfoPack. Το πρώτο επιτρέπει την πρόσβαση στα multi-user παιχνίδια της CompuLink, ενώ το δεύτερο στις υπηρεσίες Ηλεκτρονική Βιβλιοθήκη, Compubank, TeleAthens κ.ά. Καθένα από τα δύο πρόσθετα πακέτα συνδρομής κοστίζει 2.000 δρχ./μήνα, ενώ η συνδρομή σε αυτά δεν είναι υποχρεωτική.

Με αυτόν τον τρόπο διαμορφώνονται τέσσερις τρόποι συνδρομής στο σύστημα:

1. BasicPack (3.000 δρχ./μήνα) για τους χρήστες που ενδιαφέρονται μόνο για τις "επικοινωνιακές" υπηρεσίες της CompuLink και για το downloading public domain και shareware αρχείων στον υπολογιστή τους.
2. BasicPack + GamesPack (5.000 δρχ./μήνα) για τους χρήστες που ενδιαφέρονται και για τα multi-user games που υπάρχουν στο σύστημα (Airwarrior), καθώς και γι' αυτά που θα εγκατασταθούν αργότερα (Battletech, Galactic Bloodshed κ.ά.).
3. BasicPack+ InfoPack (5.000 δρχ./μήνα) για τους χρήστες που ενδιαφέρονται και για τις σοβαρές υπηρεσίες της CompuLink (Ηλεκτρονική Βιβλιοθήκη, Compubank, Tourism Bank, Science Pro, TeleAthens, Πληροφορική Εβδομάδα κ.ά).
4. FullPack (6.000 δρχ./μήνα) για τους χρήστες που επιθυμούν πρόσβαση σε όλες τις υπηρεσίες της βάσης και σε όσες δημιουργηθούν στο μέλλον. Πρόκειται φυσικά για το συνδυασμό των BasicPack, GamesPack και InfoPack.

Ολα τα πακέτα συνδρομής επιτρέπουν πρόσβαση στις ανάλογες υπηρεσίες για 2 ώρες την ημέρα, ενώ υπάρχει και πρόβλεψη για τους χρήστες που επιθυμούν επιπλέον ώρες χρήσης. Το κόστος ανά ώρα και ανάλογα με την υπηρεσία θα κυμαίνεται στις 100-250 δρχ.

Ας δούμε τώρα τι γίνεται από πλευράς χρηστών στη βάση. Το Airwarrior βρίσκεται στα "πάνω" του με τη συμβολή των Batman, Mayhem και Wiz που διοργανώνουν συνέχεια campaigns, με αποτέλεσμα να είναι κατειλημμένες όλες οι γραμμές του συστήματος από τους φανατικούς φίλους του καταπληκτικού αυτού παιχνιδιού. Στη διάσκεψη του Airwarrior έχουν δημιουργηθεί επίσης και νέα topics με οδηγίες, tips και φιλμάκια για την κατανόηση σύνθετων και deadly ελιγμών, καθώς και top ten με τους καλύτερους πιλότους της βάσης. Ο φίλος Cocos ζήλεψε τη δόξα του Τιμογιαννάκη και ανέλαβε την παρουσίαση των νέων ταινιών που προβάλλονται to a theatre near you, βοηθώντας τα μέλη της TeleAthens να αποφασίσουν ποιες ταινίες να δουν και ποιες όχι.

Σύμφωνα με το Radio-Clink, πρόκειται να μπει στη βάση ένα νέο multi-user game, το Battletech, το οποίο αναμένεται να χτυπήσει στα ίσα το Airwarrior, "κλέβοντάς" του αρκετούς οπαδούς. Αναμείνατε στο modem σας...

Πολλά έχουμε σήμερα από τον κόσμο του shareware. Προγράμματα για όλα τα γούστα. Το μLathe, ένα απλό εργαλείο κατασκευής τρισδιάστατων στερεών εκ περιστροφής. Το Parents, ένα πρόγραμμα για να οργανώσετε... παππούδες, θείους, παιδιά και εγγόνια! Το Parse-O-Matic, ένα εργαλείο DOS για την ανίχνευση μεγάλων κειμένων με πληροφορίες. Το AppMaker, ένα απλό εργαλείο Visual C++. Το DiskMan, για την ταξινόμηση των δισκετών σας. Και τέλος, υπάρχει και ο Programmers File Editor. Αυτά και καλό μήνα.

Ανωνύμου του Συνεργάτου

• Τα προγράμματα που παρουσιάζουμε εδώ μπορείτε να τα βρείτε και στη διάσκεψη PC_MASTER/SHARE της CompuLink.

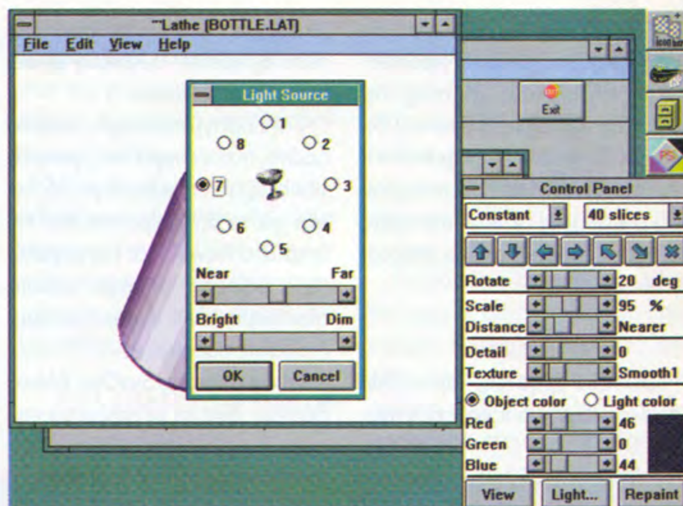
Για περισσότερες πληροφορίες, μπορείτε να αφήσετε μήνυμα (mail) στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο της CompuLink, για το χρήστη (User ID) <PWEI>.

μLATHE, V1.5.1

Εύχρηστο εργαλείο κατασκευής τρισδιάστατων αντικειμένων με τη μέθοδο της περιστροφής.

Lathe σημαίνει στα αγγλικά τόρνος και το μικρό αλλά εύχρηστο αυτό εργαλείο χρησιμοποιεί τη μέθοδο του τόρνου για να παράγει τρισδιάστατα στερεά μοντέλα εκ περιστροφής. Η σκέψη είναι απλή και χρησιμοποιείται στους τόρνους, την κεραμική και τα ...προγράμματα CAD/CAM.

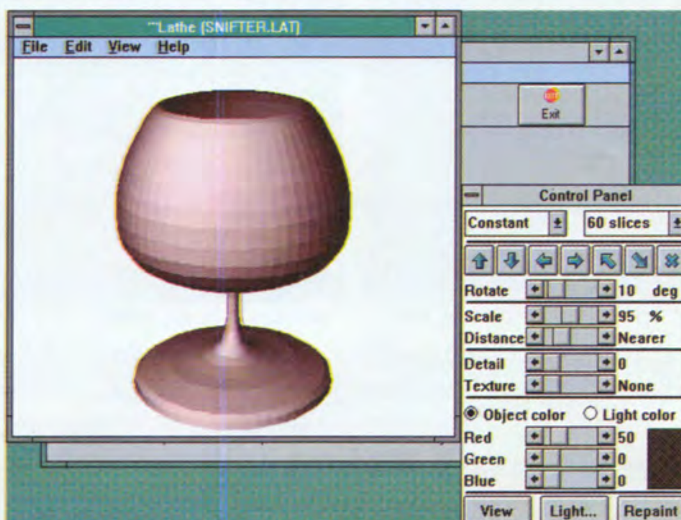
Το πρόγραμμα διαθέτει δύο βασικά παράθυρα, τα οποία είναι ταυτόχρονα ανοιχτά. Στο ένα έχουμε μία τετράπλευρη επιφάνεια εργασίας με σημεία "οδηγούς", ενώ το άλλο αποτελεί το λεγόμενο πίνακα ελέγχου (Control Panel). Για να σχηματίσουμε ένα αντικείμενο, πρέπει πρώτα να σχεδιάσουμε την αρχική του γραμμή. Η σχεδίαση γίνεται με το ποντίκι: κάνουμε κλικ σε κάποιο σημείο της επιφάνειας εργασίας, από το οποίο θέλουμε να ξεκινάει η γραμμή μας, και κατόπιν με διαδοχικά κλικ συμπληρώνουμε ολόκληρη τη γραμμή, με τη βοήθεια των ευθύγραμμων τμημάτων, τα οποία συνδέουν κάθε νέο σημείο που προσθέτουμε. Τα σημεία "οδηγοί" μάς βοηθούν στην ευθυγράμμιση των επιμέρους σημείων. Φέρνοντας το ποντίκι πάνω από κάποιο ήδη υπάρχον σημείο της γραμμής μας, μπορούμε να του αλλάξουμε θέση.



Η γραμμή που σχηματίζουμε θα αποτελέσει την εξωτερική επιφάνεια του αντικειμένου μας, περιστρεφόμενη, με άξονα το κάτω πλαίσιο του παραθύρου της επιφάνειας εργασίας. Αν δηλαδή σχεδιάσουμε ένα Π, δίπλα ακριβώς στον άξονα περιστροφής, περιστρεφόμενο αυτό θα σχηματίσει έναν κύλινδρο.

Μόλις τελειώσουμε τη γραμμή μας, είμαστε έτοιμοι να σχηματίσουμε το αντικείμενο. Στο παράθυρο Control Panel πατάμε το κουμπί View και αμέσως σχηματίζεται μία πρώτη προσέγγιση του αντικειμένου μας σε πλέγμα γραμμών (wire-frame).

Από την κατερχόμενη λίστα επιλογών, μπορούμε να επιλέξουμε αν θα φαίνεται το αντικείμενό μας συμπαγές (hidden), με σταθερή φωτοσκίαση (constant) ή με φωτοσκίαση Gouraud. Η τελευταία αυτή παράγει και τα πιο αληθοφανή αποτελέσματα, αφού κάθε επιφάνεια του αντικειμένου μας αποκτά διαβαθμιζό-



μLATHE, V1.5.1 (LATHE151.ZIP)

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ:
Daniel S. Baker, 5993 Slippery Rock Drive, Columbus, Ohio, USA 43229. CompuServe: 71551,2300.

ΜΕΓΕΘΟΣ ΣΤΟ ΔΙΣΚΟ:
Περίπου 220 KB.

ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ:
Windows 3.1 και νεότερο, προτιμώμενη κάρτα γραφικών SuperVGA.

ΤΙΜΗ:
15 δολάρια.

μενο χρώμα, εμφανίζεται δηλαδή όπως θα φαινόταν, αν υπήρχε στην πραγματικότητα. Με μία κατερχόμενη λίστα, η οποία βρίσκεται δίπλα στην προηγούμενη, μπορούμε να ορίσουμε τον αριθμό των επιφανειών, οι οποίες θα δημιουργηθούν κατά την περιστροφή.

Οσο περισσότερες επιφάνειες υπάρχουν τόσο περισσότερο θα προσεγγίζει το εξωτερικό του αντικειμένου την καμπύλη (κατά τον ίδιο τρόπο που ένα εικοσάγωνο μοιάζει περισσότερο με κύκλο από ό,τι ένα εξάγωνο).

Από κάτω υπάρχουν κουμπιά, με τα οποία μπορούμε να αλλάξουμε τον προσανατολισμό του αντικειμένου στο χώρο προς όλες τις γωνίες, ενώ με ειδικές ρυθμιστικές λωρίδες κύλισης ορίζουμε την προοπτική και το μέγεθός του.

Στην περίπτωση που έχουμε κάρτα οθόνης πραγματικού χρώματος (True Color) και χρησιμοποιούμε φωτοσκίαση Gouraud, έχουμε τη δυνατότητα να επέμβουμε και στην υφή της εξωτερικής επιφάνειας του αντικειμένου (από γυαλιστερή σε εντελώς ματ και πορώδη), αυξάνοντας ακόμα περισσότερο την αληθοφάνειά του.

Τέλος, έχουμε τη δυνατότητα να ρυθμίσουμε πώς θα φωτίζεται το αντικείμενο, από ποια κατεύθυνση, από ποια απόσταση (σε σχέση με το μέγεθός του), με τι ένταση και με ποιο χρώμα φωτός, κάτι το οποίο μας δίνει μεγάλη ευελιξία στα τελικά αποτελέσματα.

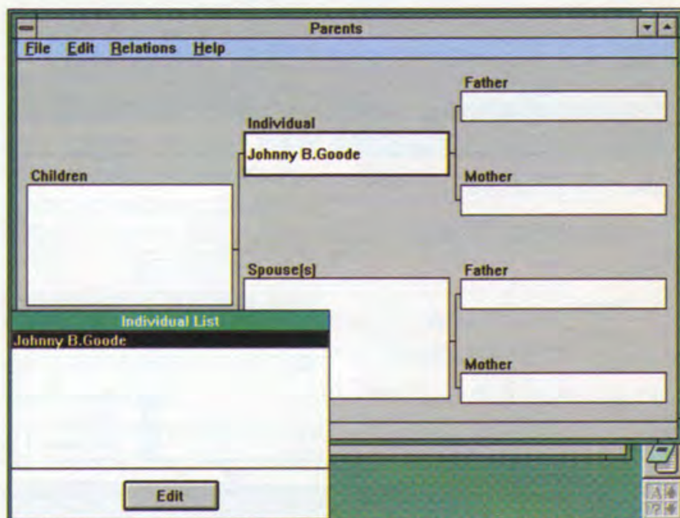
Εν ολίγοις, το πρόγραμμα αυτό, αν και απλό και υπερβολικά μικρό, βρίθει από δυνατότητες, οι οποίες θα σας εκπλήξουν. Τελειώνοντας, επισημαίνουμε ότι τα αποτελέσματα μπορούν να σωθούν είτε ως αρχεία .LAT (όπου σώζεται μόνο η βασική γραμμή και οι άλλες πληροφορίες) είτε ως εικόνες BMP ή TGA (οπότε μπορούν να χρησιμοποιηθούν από οποιοδήποτε άλλο πρόγραμμα επεξεργασίας εικόνας) είτε, τέλος, ως αλληλουχία εικόνων bitmap (σε format DIB), που μπορεί να χρησιμοποιηθεί από το πρόγραμμα movie, το οποίο δίνεται ως συνοδευτικό στο ίδιο πακέτο, για τη δημιουργία απλών animation.

PARENTS, V2.32

Πρόγραμμα βάσης δεδομένων για τη διατήρηση και την εύκολη ενημέρωση πληροφοριών για το γενεαλογικό σας δέντρο.

Πόσες φορές δεν ακούσατε τη γιαγιά να μιλάει για τον πατέρα της και τον παππού της και κάτι θείους, αναφέροντας επίθετα τα οποία μόνο αμυδρά σάς θύμιζαν κάτι και μόνο επειδή τα είχατε ξανακούσει σε άλλες διηγήσεις της ίδιας γιαγιάς, ή μιλώντας για το επάγγελμα που έκανε ο τάδε προ-προ-θείος από δεν-ξέρω-πού, πριν από τη Μικρασιατική καταστροφή, πριν από την επανάσταση του Αρκαδίου, πριν από τον Οθωνα, πληροφορίες που χάνονται μέσα σε μία ομίχλη ηρωικού παρελθόντος, οικογενειακών μύθων, παλαιών καλών εποχών, όταν όλα ήταν πιο όμορφα και λοιπά και λοιπά...

Οι γιαγιάδες των οικογενειών είναι συνήθως θησαυρός γνώσεων σε ό,τι αφορά τέτοιες πληροφορίες για το σόι, τους ξαδέλφους, ποιος παντρεύτηκε ποια, πότε και γιατί και, γενικά, είναι πάντα έτοιμες να σας παρουσιάσουν έναν κυκεώνα αλληλοσυμπληρωνόμενων και πολλές φορές αλληλοσυγκρουόμενων πληροφοριών για όλους και για όλα.



Καλή βάση δεδομένων η γιαγιά, αλλά τι τον έχουμε τον υπολογιστή; Ιδού, λοιπόν, το Parents, ένα πολύ εύχρηστο και ενδιαφέρον πρόγραμμα διατήρησης πληροφοριών για το γενεαλογικό σας δέντρο.

Βασικό παράθυρο για τη συλλογή πληροφοριών είναι το λεγόμενο "φύλλο εργασίας ατόμου".

Σε αυτό συμπληρώνετε κάθε γενεαλογική πληροφορία για το τρέχον άτομο, όπως το όνομα, την ημερομηνία και τον τόπο γέννησης, την ημερομηνία και τον τόπο βάφτισης, την ημερομηνία και τον τόπο θανάτου για το συγκεκριμένο άτομο και, τέλος, την ημερομηνία και τον τόπο ταφής.

Στη διάθεσή σας υπάρχει επίσης και ένα πεδίο, στο οποίο συμπληρώνετε σημειώσεις για το άτομο αυτό, καθώς και δύο κουμπιά option για τον προσδιορισμό του φύλου του. Αφού συμπληρώσετε τέτοιες πληροφορίες για μερικά άτομα, μπορείτε πλέον να περάσετε στο "Αμεσο Οικογενειακό Δέντρο". Το εκάστοτε άτομο τοποθετείται στην κεντρική θέση του Δέντρου και υπάρχουν κενές θέσεις για τους γονείς του, τον/τη σύζυγο, τους γονείς τού/τής συζύγου και τα παιδιά τους.

Από ένα ξεχωριστό παράθυρο, στο οποίο αναφέρονται τα ονόματα όλων όσων υπάρχουν στη βάση δεδομένων σας, επιλέγετε τα ονόματα των γονέων, των συζύγων, των παιδιών κ.λπ. και με απλό drag and drop τα αφήνετε με το ποντίκι στις οικείες θέσεις. Αφού π.χ. συμπληρώσετε τον εαυτό σας ως κεντρικό άτομο, παίρνετε το όνομα του πατέρα σας και το αφήνετε στο πεδίο Father.

Αντίστοιχα, τοποθετείτε στη σωστή θέση τη μητέρα σας, τον/τη σύζυγο - αν έχετε προλάβει να παντρευτείτε (οπότε και τους γονείς του/της) - και τα παιδιά. Κατόπιν, με drag and drop μπορείτε να φέρετε κάποιο άλλο

PARENTS, V2.32 (PARWN232.ZIP)

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ:
NickleWare, P.O. Box 393, Orem, UT. 84058, USA.

ΜΕΓΕΘΟΣ ΣΤΟ ΔΙΣΚΟ:
Περίπου 190 KB.

ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ:
Windows 3.0 και νεότερο.

ΤΙΜΗ:
25 δολάρια.

```
Parents
File  Edit  Relations  Help
Father
Individual Work Sheet
Save  Delete  Close  Next  Previous  List
Name: Γιάννης Πατρίκος
          Date            Place
Born:       9-12-64       Αθήνα
Christened:
Married:
Died:
Buried:
Notes:                    Sex:
                          (•) Male
                          ( ) Female
```

όνομα από τα συμπληρωμένα στην κεντρική θέση.

Αμέσως, ανανεώνονται όσα πεδία προβλέπετε: Αν π.χ. φέρετε το όνομα της μητέρας σας στην κεντρική θέση, αμέσως εσείς μεταφέρεστε στα παιδιά, ο πατέρας σας στο πεδίο συζύγου, ενώ μένει κενός ο χώρος των γονέων, στον οποίο θα τοποθετήσετε τους γονείς της μητέρας σας και τους γονείς του πατέρα σας.

Με τον τρόπο αυτό το δέντρο επεκτείνεται διαδοχικά προς τα πίσω, όσο εσείς έχετε να δώσετε τις κατάλληλες πληροφορίες. Αν ανακαλύψετε νέες πληροφορίες για κάποιο συγγενή που έχει προστεθεί, κάνετε Edit, ενώ αν παρουσιαστεί κάποιο καινούριο όνομα, το προσθέτετε με New και μετά το τοποθετείτε στο άμεσο οικογενειακό δέντρο, στη θέση που του αρμόζει.

Το πρόγραμμα έχει ευελιξία ακόμα και στην περίπτωση των πολλαπλών γάμων, δημιουργώντας αντίστοιχα "υπο-δέντρα" για κάθε οικογενειακό σκέλος. Με drag and drop μπορείτε να μεταφερθείτε από οποιοδήποτε όνομα σε όποιο όνομα θέλετε, βλέποντας πολύ συνοπτικά και κατανοητά πώς εκτείνεται το δέντρο. Επίσης, απλοί ενσωματωμένοι αλγόριθμοι λογικής σάς εμποδίζουν να προσδιορίσετε μάλλον παράλογα πράγματα, όπως π.χ. διπλή μητέρα για ένα άτομο ή γάμους μεταξύ ατόμων του ίδιου φύλου. (Αυτό βέβαια στη σημερινή εποχή μπορεί να αποτελέσει αιτία προβλημάτων, αλλά τουλάχιστον στην Ελλάδα το φαινόμενο δεν είναι και τόσο διαδεδομένο).

Εν ολίγοις, με το Parents θα καταφέρετε να βάλετε τάξη σε όλα όσα λέει κατά καιρούς η γιαγιά και - γιατί όχι - να την καταπλήξετε.

Ενα δυνάμει πρόβλημα του προγράμματος είναι ότι τα αρχεία που δημιουργεί δεν είναι συμβατά με κανένα άλλο πρόγραμμα βάσης δεδομένων και ότι μπορεί να χειρίζεται δεδομένα για μία μόνο οικογένεια κάθε φορά (οσοδήποτε περίπλοκη, πάντως).

Αν θέλετε να έχετε πληροφορίες και για άλλες οικογένειες, πρέπει να το επανατοποθετήσετε σε κάποιον άλλο κατάλογο στο σκληρό δίσκο.

Πρόβλημα, εξάλλου, παρουσιάζουν οι εκτυπώσεις, οι οποίες μέχρι και τώρα δείχνουν να μην μπορούν να τα βγάλουν πέρα με το ελληνικό αλφάβητο. Δεν ξέρω γιατί συμβαίνει αυτό, αλλά πραγματικά δεν έχω καταφέρει ακόμα να τυπώσω κανονικά. Ωστόσο, και μόνο με αυτά, το πρόγραμμα είναι πολύ χρήσιμο και σας εμπνέει να αρχίσετε το ψάξιμο.

PARSE-O-MATIC

Βοηθητικό πρόγραμμα ανάγνωσης και φιλτραρίσματος καθαρών κειμένων με ενσωματωμένες εντολές διερεύνησης και επεξεργασίας.

Οι περισσότερες εφαρμογές φύλλων εργασίας και βάσεων δεδομένων σήμερα περιέχουν δυνατότητες εισαγωγής (import) αρχείων από άλλες εφαρμογές, καθώς και εξαγωγής (export) σε format αρχείου άλλων εφαρμογών. Συνήθως, υπάρχει επίσης η δυνατότητα εξαγωγής σε μορφή καθαρού κειμένου. Στην περίπτωση αυτή οι γραμμές του φύλλου εργασίας (ή οι εγγραφές της βάσης δεδομένων) γράφονται ανά μία σε γραμμές του αρχείου κειμένου και κάθε κελί του φύλλου εργασίας ή κάθε πεδίο της συγκεκριμένης εγγραφής της βάσης δεδομένων μπαίνουν συνήθως σε εισαγωγικά (εκτός αν είναι αριθμοί) και χωρίζονται από τα υπόλοιπα δεδομένα με κόμμα.

Πρόκειται για ένα συνηθισμένο είδος αρχείου, το οποίο αναφέρεται συνήθως ως "comma delimited text file". Ωστόσο, δεν υπάρχει πάντα αυτή η δυνατότητα, ενώ άλλες φορές δεν σας χρειάζονται όλα τα στοιχεία που υπάρχουν στο αρχείο.

Συμβαίνει, μάλιστα, ενίοτε να μην μπορούν οι εφαρμογές να κάνουν export σε κανένα άλλο format, αλλά να μπορούν να τυπώσουν σε αρχείο.

Για τις περιπτώσεις αυτές, κατάλληλο είναι το εργαλείο Parse-O-Matic. Πρόκειται για ένα βοηθητικό πρόγραμμα, το οποίο διαβάζει αρχεία καθαρού

PARSE-O-MATIC (PAR230.ZIP)

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ:
Pinnacle Software, CP 386 Mount Royal, Quebec Canada H3P 3C6. U.S. Office: Box 714 Airport Road, Swanton, Vermont 05488 USA.

ΜΕΓΕΘΟΣ ΣΤΟ ΔΙΣΚΟ:
Περίπου 180 KB με τα παραδείγματα.

ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ:
MS-DOS 3.0 ή μεταγενέστερο, 500 KB μνήμη.

ΤΙΜΗ:
25 δολάρια.

```
File EXAMPLE2.TXT  Line    1 to   23  Size  11K   Date Jan 06 93 Time 00:00:00
Date: Mar 18 92  9:42am                          Fred's Improved Widgets, Inc
Order/Invoice/Credit Note List - Orders

Sort by order number from [         ] to [zzzzzzzz]
      customer number from [       ] to [zzzzzz]

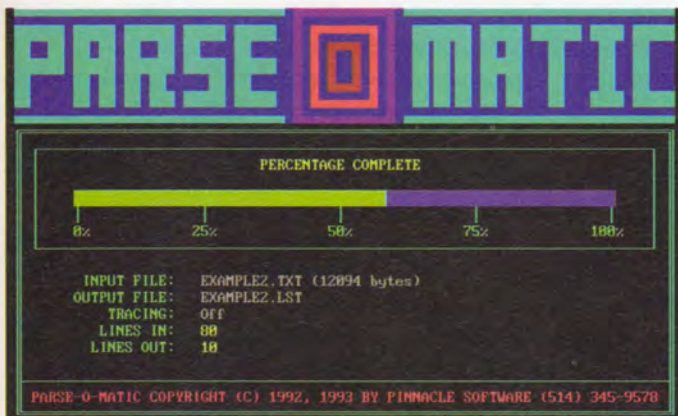
Order type (Active  )

Order Status:  Never invoiced, Partially invoiced
Additional Information:  Details

                                         Order      Expected
Order   Cust # Name                      Date       Ship Date  Order Stat

   9005 D33221 DOOHICKYLAND              Jun 28 91             Part. inv.
        Item number/Description Cat Loc Tax  Org Ordered  Ship to Date  Qty O

        XYZ-01-XES             1   1  1           1            1
        Cat Knurler                          Pick seq:     Unit meas:EA
        XYZ-02-XFS             1   1  1           5            5
        Halavah Sorter                       Pick seq:     Unit meas:EA
        XYZ-02-XGS             2   1  1           3            3
        Potrzebie                            Pick seq:     Unit meas:EA
↓ ↑ PgUp PgDn Home End  (F)ind  (L)ine#  (C)opy to printer/file  (H)elp (Q)uit
```



κειμένου και τα μετατρέπει σε άλλα format περιλαμβάνοντας μόνο εκείνες τις πληροφορίες που θα του ορίσετε εσείς.

Η χρήση του γίνεται από τη γραμμή εντολών του DOS. Το μόνο που πρέπει να έχετε ήδη κάνει είναι να κατασκευάσετε με κάποιον editor ένα ακόμα αρχείο, το οποίο θα περιέχει τους επεξεργαστικούς προσδιορισμούς προς το Parse-O-Matic. Στη συνέχεια, η εντολή είναι:

POM αρχείο.POM αρχικό.TXT τελικό.TXT

όπου αρχείο POM είναι το αρχείο των οδηγιών, αρχικό το αρχείο που θέλετε να επεξεργαστείτε και τελικό το αρχείο στο οποίο θέλετε να γραφτούν τα αποτελέσματα της επεξεργασίας.

Το Parse-O-Matic διαθέτει μία στοιχειώδη γλώσσα "προγραμματισμού" με απλές εντολές, οι οποίες επεξεργάζονται την εκάστοτε τρέχουσα γραμμή του αρχικού κειμένου.

Ωστόσο, η γλώσσα αυτή είναι πολύ απλή και δεν έχει φέρ' ειπείν βρόχους ούτε είναι ιδιαίτερα δομημένη (εκτός από τη δομή IF .. THEN .. ELSE).

Μπορείτε επίσης να ορίσετε μεταβλητές με αρχική τιμή, την οποία είτε θα προσδιορίζετε εσείς είτε θα εξαρτάται από το αρχικό αρχείο.

Τέλος, υπάρχει η δυνατότητα κατασκευής ενός επιπλέον αρχείου "παρακολούθησης" (TRACE), στο οποίο θα καταγράφονται όλες οι ενέργειες του προγράμματος. Αυτό είναι πολύ χρήσιμο, στην περίπτωση κατά την οποία κάτι δεν πάει καλά με το πρόγραμμα, που έχετε φτιάξει και θέλετε να δείτε τι.

Το πακέτο συνοδεύουν πολλά παραδείγματα και λεπτομερείς οδηγίες.

APPMAKER, V1.2

Εξαιρετικά χρήσιμο utility για προγραμματιστές Visual C++, το οποίο έρχεται να υποκαταστήσει (στο αρχικό στάδιο) το AppWizard της Microsoft.

Όσοι έχετε πάρει στα χέρια σας τη Visual C++, θα έχετε πιθανότατα εντυπωσιαστεί με το πόσο απλή έχει γίνει η κατασκευή προγραμμάτων Windows γραμμένων σε C++. Ολα τα αναλαμβάνουν οι διάφοροι Μάγοι (Wizards), που έχει προσθέσει η Microsoft. Τα πάντα έχουν γίνει πραγματικά τόσο εύκολα και απλά, ώστε θα ήταν αδύνατο να το φανταστούμε πριν από λίγο καιρό.

Για πολλούς προγραμματιστές DOS, η C (και η C++) είναι θαυμάσια γλώσσα για την κατασκευή, εκτός από πολύπλοκες και απαιτητικές εφαρμογές και απλών μικρών εργαλείων κ.λπ. Καλύτερη και από BASIC, λένε, αρκεί να ξέρεις τη γλώσσα.

Πώς μεταφέρεται, όμως, αυτή η εικόνα στα Windows; Σκεφτείτε τώρα να ξεκινάτε ένα απλό προγραμματάκι Windows (θέλετε Windows γιατί έτσι, εντάξει;) για να φτιάξετε ένα μικρό τηλεφωνικό κατάλογο.

Ανατρέχετε στον AppWizard και ακούτε να σας λέει για MDI (Multiple Document Interface), γραμμές εργαλείων, κατοχύρωση ευάριθμων τάξεων και λέτε: χίλιες φορές DOS, παρά αυτός ο χαμός, που ούτε καν θα τρέχει με άνεση.

Το AppMaker είναι ένα πρόγραμμα, το οποίο απλοποιεί ακριβώς αυτή την εργασία.

Στο απλούστατο παραθυράκι του τού λέτε ότι το προγραμματάκι σας θέλετε να έχει (π.χ.) τους εξής δύο στάνταρ διαλόγους, File Open και File Save As, καθώς επίσης και ένα παράθυρο About.

Απλά, απλά, απλούστατα, το AppMaker κατασκευάζει μια σειρά από αρχεία χρησιμοποιώντας το όνομα που έχετε δώσει και προσθέτοντας τις κατάλληλες καταλήξεις (π.χ. .CPP, .H, .DEF, .RC, .MAK, κ.λπ.), συμπληρώνοντας μέσα σε αυτά όλες τις απαιτούμενες δηλώσεις και προσθέτοντας κατάλληλα σχόλια σε διάφορα σημεία, για να σας βοηθήσει να βρείτε το δρόμο σας.

APPMAKER, V1.2 (APPMAKER.ZIP)

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ: Mark Szamrej.

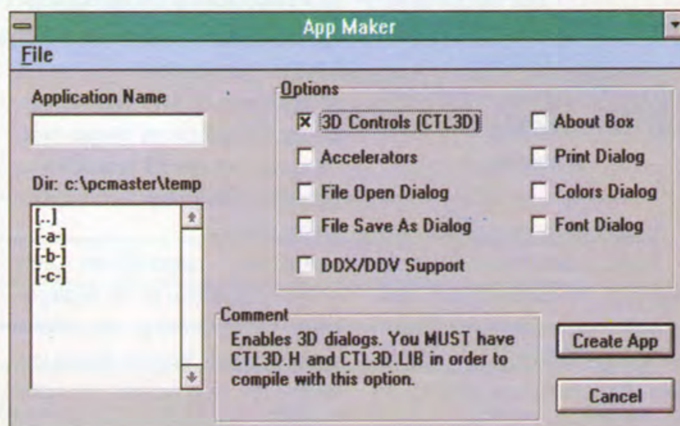
ΧΩΡΟΣ ΣΤΟ ΔΙΣΚΟ: Περίπου 110 KB.

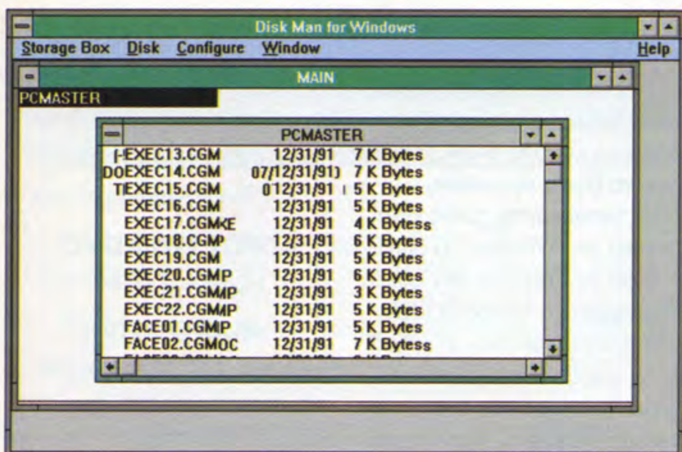
ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ: Windows 3.1 και ανώτερα και, φυσικά, η Visual C++ της Microsoft.

ΤΙΜΗ: Δωρεάν.

Αμέσως μετά, εσείς ανοίγετε τη Visual C++ και από το Visual Workbench παίρνετε το αρχείο MAK. Ιδού το project σας. Συμπληρώνετε τον κώδικα που θέλετε, επεμβαίνετε στους πόρους του προγράμματος με το AppStudio και μετά το πρόγραμμά σας είναι έτοιμο. Υπάρχει ένα επιπλέον πλεονέκτημα για τα απλά προγράμματα: Το βασικό παράθυρο του προγράμματος είναι στην πραγματικότητα πλαίσιο διαλόγου (όπως στη Visual Basic) και μπορείτε να προσθέσετε κουμπιά και άλλα όργανα πάνω του.

Η προκαθορισμένη ρύθμιση





του AppWizard είναι να φτιάχνει κανονικό βασικό παράθυρο (όπως αυτό που έχει ο Program Manager ή ο File Manager, για παράδειγμα), στο οποίο δεν μπορείτε να προσθέσετε όργανα: πρέπει να δημιουργήσετε ένα επιπλέον πλαίσιο διαλόγου.

Στο AppMaker, το βασικό παράθυρο μπορεί να περιέχει όσα όργανα θέλετε. (Ενα παράδειγμα εφαρμογής με βασικό παράθυρο που είναι πλαίσιο διαλόγου είναι το ίδιο το AppMaker. Ενα άλλο παράδειγμα είναι το calculator των Windows.)

Η απλότητα και η χρησιμότητα του εργαλείου αυτού είναι εκπληκτικές.

Αν προγραμματίζετε σε Visual C++, σας το προτείνω ανεπιφύλακτα (για να μην πω ότι σας το επιβάλλω!).

DISKMAN, V. 1.3

Πρόγραμμα αρχειοθέτησης δισκετών και κατασκευής ετικετών γι' αυτές.

Παρά το "μουσικό" του όνομα, πρόκειται για ένα πολύ εύχρηστο και συμπαθητικό πρόγραμμα αρχειοθέτησης δισκετών και (αν θέλετε) σκληρών δίσκων. Στον κατάλογο στον οποίο είναι τοποθετημένο, κατασκευάζει ένα ή περισσότερα "κουτιά" - αρχεία με την κατάληξη BOX - στα οποία προσθέτετε δισκέτες.

> **DISKMAN, V. 1.3 (DISKMN.ZIP)**
>
> **ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ:**
> DiskMaster SoftWare, 1006 McDaniel Creek Court, Oviedo, FL. 32765. Compuserve: 73507,3505.
>
> **ΧΩΡΟΣ ΣΤΟ ΔΙΣΚΟ:**
> 100 KB στο δίσκο.
>
> **ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ:**
> Windows 3.1.
>
> **ΤΙΜΗ:**
> 20 δολάρια.

Η διαδικασία είναι πολύ απλή. Από το μενού Configure καλείτε την εντολή Disk Drive, για να προσδιορίσετε ποιον οδηγό θέλετε να χρησιμοποιεί εξ ορισμού το πρόγραμμα. Από εκεί και πέρα, με F3 ορίζετε το όνομα ενός "κουτιού" και με F2 προσθέτετε δισκέτες. Βάζετε μία στο drive και πατάτε F2.

Αμέσως, εμφανίζεται ένα πλαίσιο διαλόγου με τα περιεχόμενα της δισκέτας, στο οποίο συμπληρώνετε κάποιο όνομα για αυτήν (αν έχει Label, το πρόγραμμα σας προτείνει να το κρατήσει). Με Enter την αποδέχεστε.

Ανοίγοντας, τώρα, το παράθυρο ενός "κουτιού", βλέπετε τα ονόματα των περιεχόμενων δισκετών και κάνοντας κλικ σε ένα από αυτά ανοίγει ένα ακόμα παράθυρο, στο οποίο αναφέρονται όλα τα αρχεία που υπάρχουν στη δισκέτα, directory προς directory.

Αφού επιλέξετε μία από τις δισκέτες που είναι καταχωρισμένες στο "κουτί", μπορείτε - αφού τη βάλετε φυσικά στο drive - να ανανεώσετε τα δηλωμένα περιεχόμενά της, πατώντας F4. Μπορείτε επίσης και να τη σβήσετε από το κουτί.

Αν έχετε όρεξη, μπορείτε επίσης να ορίσετε ως drive το σκληρό σας δίσκο, οπότε στο παράθυρο που πριν περιείχε τη δισκέτα, θα δείτε τώρα όλα τα περιεχόμενα του δίσκου σας. Αυτό θα μπορούσε να φανεί χρήσιμο στην περίπτωση, φέρ' ειπείν, που έχετε ένα μηχάνημα με εναλλακτικούς σκληρούς δίσκους.

Με την εντολή Search for File, μπορείτε να εντοπίσετε οποιοδήποτε αρχείο στα "κουτιά", που έχουν δηλωθεί στον DiskMan.

Εδώ, έχετε τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσετε και wildcards, που είναι ιδιαίτερα χρήσιμο, αν δεν θυμάστε ακριβώς το όνομα του αρχείου που ψάχνετε.

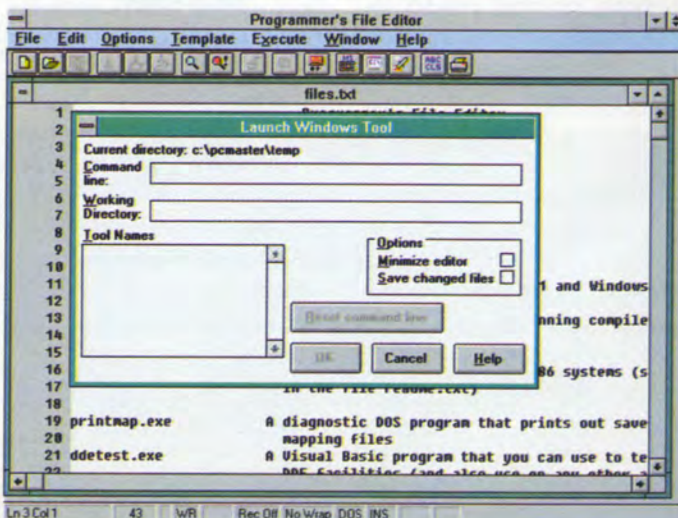
Μπορείτε, τέλος, να τυπώσετε μία αναφορά με όλα τα αρχεία που έχετε σε όλες τις δισκέτες, ή να τυπώσετε και ετικέτες γι' αυτές (μόνο που σε αυτήν την περίπτωση θα πρέπει είτε να πειραματιστείτε για να ταιριάξετε τις διαστάσεις, είτε να επικοινωνήσετε με τον κατασκευαστή του προγράμματος για να προμηθευτείτε τις ετικέτες που δίνει αυτός και οι οποίες σίγουρα ταιριάζουν).

PROGRAMMERS FILE EDITOR, V. B004.08

Editor κειμένου για Windows με πολλές δυνατότητες και χρήσιμα χαρακτηριστικά.

Το Programmer's File Editor είναι ένας editor κειμένου, ο οποίος προορίζεται σύμφωνα με τον κατασκευαστή του για προγραμματιστές, με χαρακτηριστικά όμως τα οποία θα ζήλευαν κάποιοι κανονικοί επεξεργαστές κειμένου.

Εντάξει, δεν κάνει μορφοποίη-



PROGRAMMERS FILE EDITOR, V. B004.08 (PFE00408.ZIP)

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ:
Alan Philips, Lancaster University Computer Centre.
Internet:
alan@lancaster.ac.uk

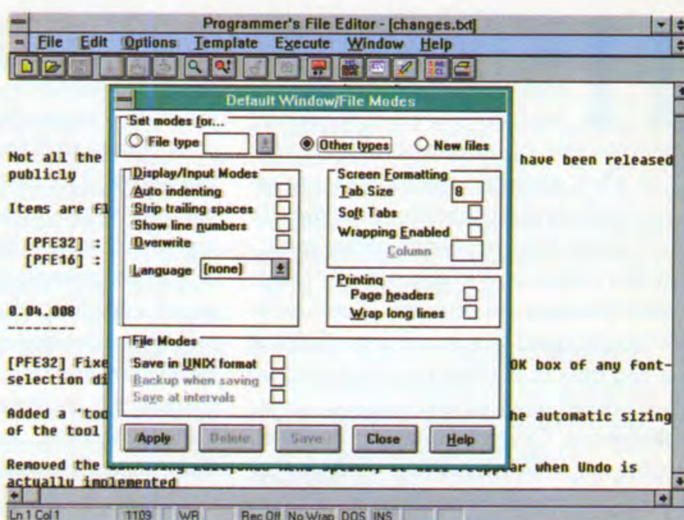
ΧΩΡΟΣ ΣΤΟ ΔΙΣΚΟ:
590 KB.

ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ:
Windows 3.1 για την έκδοση Win/16 ή Windows NT για την έκδοση Win/32.

ΤΙΜΗ:
Δεν προσδιορίζεται.

ση παραγράφων και δεν έχει δυνατότητες χρήσης πολλαπλών γραμματοσειρών, αλλά έχει:

- γραμμή εργαλείων με τις πιο συχνά χρησιμοποιούμενες εντολές, η οποία μπορεί να τοποθετηθεί οπουδήποτε στο παράθυρο του editor (είτε κάτω από τα μενού είτε ως κινητή εργαλειοθήκη που μεταφέρεται με το ποντίκι),
- δυνατότητα editing απεριόριστου αριθμού αρχείων, απεριόριστου μεγέθους το καθένα (με μόνο περιορισμό τη μνήμη του συστήματος),
- drag & drop editing: επιλέγετε ένα κομμάτι του κειμένου και όπως στο Word για Windows, το παίρνετε με το ποντίκι και το μεταφέρετε οπουδήποτε θέλετε στο κείμενο (ωστόσο όχι σε άλλο κείμενο),
- ενσωματωμένο recorder καταγραφής πατημάτων πλήκτρων: πατάτε το κουμπί του recorder και μετά πληκτρολογείτε ό,τι θέλετε. Μόλις τελειώσετε, μπορείτε να "ξαναπαίξετε" τα πράγματα που έχετε πληκτρολογήσει σε όποιο σημείο αυτού ή άλλου κειμένου θέλετε,
- δυνατότητα εκτέλεσης εντολών DOS ή εκκίνησης του command interpreter,
- επιπλέον δυνατότητα capture της εξόδου των εντολών DOS και χρήσης τους στα κείμενά σας, κάτι το οποίο μπορεί να φανεί χρήσιμο, όταν χρησιμοποιείτε τον editor σε συνεργασία με κάποιον compiler που τρέχει σε περιβάλλον DOS,
- δυνατότητα εκκίνησης οποιασδήποτε εφαρμογής Windows
- δυνατότητα ορισμού και χρήσης templates (ομοίων γραμμών κειμένου που επαναλαμβάνονται σε διάφορα κείμενα) για την ενσωμάτωσή τους σε παρόμοια καινούρια κείμενα.



Το πρόγραμμα είναι ακόμα σε έκδοση βήτα (απολύτως λειτουργική ωστόσο) και ο κατασκευαστής του δεν ζητάει τίποτα για αμοιβή.

Οπως όμως αναφέρει και ο ίδιος, αν και δεν αποκομίζει όφελος από αυτό και έτσι δεν χρειάζεται να πείσει κανέναν να το χρησιμοποιήσει, ελπίζει εντούτοις ότι θα χρησιμοποιηθεί και περιμένει τις γνώμες όσων πιστεύουν ότι έχουν κάτι να προτείνουν. Δοκιμάστε το. ■

ΚΑΙ ΕΓΕΝΕΤΟ ΧΡΩΜΑ!

Τα 16 χρώματα της VGA πολλές φορές δεν είναι αρκετά. Τι θα λέγατε λοιπόν για μία εξερεύνηση της κατάστασης 19, των 256 χρωμάτων;

του Κ. Βασιλάκη

Η κάρτα EGA δεν ήταν η πιο επιτυχημένη, από εμπορική σκοπιά, δημιουργία στο χώρο των υπολογιστών. Αν και ήταν σαφώς καλύτερη από την επικρατούσα μέχρι τότε CGA, έθετε αρκετούς περιορισμούς στη μέγιστη ανάλυση που μπορούσε να επιτύχει κάποιος, καθώς και στο μέγιστο αριθμό χρωμάτων που μπορούσαν να εμφανιστούν ταυτόχρονα. Ιδιαίτερα στο θέμα των χρωμάτων, ήταν αρκετά άδικο να έχει κανείς στη διάθεσή του μία αρκετά αξιόλογη παλέτα, αλλά να χρησιμοποιεί μόνο 16 από τα χρώματά της ταυτόχρονα. Οι σχεδιαστές της διαδόχου κάρτας, της VGA, αποφάσισαν να άρουν αυτόν τον περιορισμό, προσθέτοντας την κατάσταση 19, η οποία υποστηρίζει ταυτόχρονη εμφάνιση 256 χρωμάτων στην οθόνη, αν και η ανάλυσή της είναι μάλλον χαμηλή, μόλις 320x200, σε σύγκριση με τις άλλες καταστάσεις οθόνης. Στο άρθρο αυτό θα εξετάσουμε τον τρόπο με τον οποίο μπορούμε να δουλέψουμε στην κατάσταση αυτή.

1. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΜΝΗΜΗΣ ΟΘΟΝΗΣ

Οσοι από εσάς θεωρήσατε περίπλοκη την οργάνωση της μνήμης οθόνης στις καταστάσεις 16 χρωμάτων, θα χαρείτε πολύ διαπιστώνοντας ότι τα πράγματα είναι εξαιρετικά απλούστερα στην κατάσταση των 256 χρωμάτων. Η μνήμη οθόνης είναι και πάλι προσπελάσιμη μέσω του τμήματος 0A000h και η μετατόπιση για κάθε εικονοστοιχείο παρέχεται πολύ απλά με τον τύπο

μετατόπιση = χ + ψ * 320

όπου (χ, ψ) είναι οι συντεταγμένες του εικονοστοιχείου. Για να θέσουμε κάποιο εικονοστοιχείο σε κάποιο χρώμα, δεν έχουμε παρά να υπολογίσουμε τη μετατόπιση που του αντιστοιχεί, έστω offset, και στη συνέχεια να γράψουμε στη διεύθυνση μνήμης 0A000h:offset τον κωδικό του επιθυμητού χρώματος, ο οποίος πρέπει να βρίσκεται βέβαια στην περιοχή 0 έως 255. Οπως βλέπουμε, έχουμε απαλλαγεί πλήρως από την παρουσία των καταχωρητών προστασίας bit, προστασίας περιοχών bit, επιλογής περιοχής bit προς ανάγνωση κ.λπ., τους οποίους μάλιστα δεν πρέπει να τροποποιήσουμε, αν δεν θέλουμε να ανακύψουν προβλήματα στις διάφορες λειτουργίες της ανάγνωσης, της τροποποίησης και της εμφάνισης. Στις λίστες που ακολουθούν, παρατίθενται ρουτίνες, οι οποίες μας επιτρέπουν να υπολογίσουμε τη διεύθυνση των εικονοστοιχείων, να θέσουμε και να διαβάσουμε τις τιμές τους, να καθαρίσουμε την οθόνη, καθώς και να αποθηκεύσουμε και να ανακτήσουμε την οθόνη σε ένα αρχείο.

2. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΜΝΗΜΗΣ ΟΘΟΝΗΣ ΣΕ ΣΕΛΙΔΕΣ

Η κατάσταση 19 της VGA έχει, όπως είπαμε, ανάλυση 320x200 με 256 χρώματα ανά εικονοστοιχείο. Συνεπώς, η απαιτούμενη μνήμη οθόνης είναι 64.000 bytes (1 byte ανά εικονοστοιχείο, 320x200x1 = 64000), κάτι λιγότερο δηλαδή από 64 K. Σε μία κανονική VGA (δηλαδή όχι Super-VGA), μένουν επομένως διαθέσιμα άλλα 192 K, τα οποία θα υποθέτετε κάποιος ότι χρησιμοποιούνται για την υποστήριξη σελίδων οθόνης, όπως συμβαίνει σε όλες τις υπόλοιπες καταστάσεις που υπάρχει διαθέσιμη μνήμη. Με 256 K συνολικά και σελίδες μεγέθους 64 K, θα μπορούσαν να υποστηρίζονται άνετα τέσσερις σελίδες. Η πραγματικότητα είναι, δυστυχώς, διαφορετική. Το BIOS της VGA δεν υποστηρίζει σελίδες οθόνης στην κατάσταση των 256 χρωμάτων, ενώ κάτι τέτοιο είναι στην πραγματικότητα δυνατό. Η έλλειψη υποστήριξης σελίδων οθόνης από το BIOS οφείλεται στον τρόπο, ο οποίος έχει επιλεγεί για την αποθήκευση των εικονοστοιχείων στις περιοχές bit της μνήμης της VGA και ο οποίος καθιστά αδύνατη την υποστήριξη σελίδων: τα 256 K μνήμης της VGA είναι χωρισμένα σε τέσσερις περιοχές bit, καθεμία από τις οποίες έχει μέγεθος 64 K και οι τιμές των εικονοστοιχείων αποθηκεύονται σε αυτές τις περιοχές. Η εξ ορισμού διάταξη αποθήκευσης των εικονοστοιχείων για την κατάσταση 19 είναι η ακόλουθη: το υπόλοιπο της διαίρεσης με το 4 της χ-συντεταγμένης του εικονοστοιχείου προσδιορίζει την περιοχή bit στην οποία αποθηκεύεται, ενώ η μετατόπιση μέσα στην περιοχή bit προκύπτει από τον τύπο

μετατόπιση = INT(χ / 4) * 4 + ψ * 320

όπου INT(α) είναι το ακέραιο μέρος του α. Η διάταξη αυτή έχει ως αποτέλεσμα να μένουν αχρησιμοποίητα τα bytes της μνήμης της VGA, των οποίων οι διευθύνσεις δεν διαιρούνται ακριβώς με το 4. Η ασυνέχεια του ελεύθερου χώρου δεν επιτρέπει την άμεση υποστήριξη σελίδων οθόνης.

Για να υποστηρίζουμε, λοιπόν, περισσότερες σελίδες οθόνης, θα πρέπει να αλλάξουμε τον τρόπο απεικόνισης. Η απεικόνιση των διευθύνσεων του τμήματος 0A000h σε διευθύνσεις περιοχών bit γίνεται από τα εσωτερικά κυκλώματα της VGA, βάσει των τιμών κάποιων καταχωρητών, τους οποίους θα πρέπει να τροποποιήσουμε. Οι τροποποιήσεις, που πρέπει να κάνουμε, είναι:

- Να απενεργοποιήσουμε το διαχωρισμό άρτιων/περιττών διευθύνσεων, θέτοντας το bit 6 του καταχωρητή κατάστασης γραφικών του ελεγκτή γραφικών και το bit 1 του καταχωρητή διάφορων πληροφοριών του ελεγκτή γραφικών στην τιμή 0.
- Να απενεργοποιήσουμε το διαχωρισμό σε τετράδες, θέτοντας το bit 3 του καταχωρητή κατάστασης μνήμης του ελεγκτή ακολουθοποίησης στην τιμή 0. Στον ίδιο καταχωρητή θα πρέπει να θέσουμε το bit 1 στην τιμή 1, ενεργοποιώντας τη σειριακή διευθυνσιοδότηση.
- Να απενεργοποιήσουμε την προσπέλαση σε μονάδες 32 bit, θέτοντας το bit 6 του καταχωρητή υπογράμμισης του ελεγκτή οθόνης στην τιμή 0.
- Να απενεργοποιήσουμε την προσπέλαση σε επίπεδο λέξεων, θέτοντας το bit 6 του κα-

ταχωρητή ελέγχου κατάστασης του ελεγκτή οθόνης στην τιμή 1.

Ολες αυτές οι τροποποιήσεις, οι οποίες φαίνονται στη συνάρτηση init4pages() της λίστας, έχουν ως αποτέλεσμα την τροποποίηση του σχήματος απεικόνισης ως εξής:

- Η περιοχή bit, στην οποία αποθηκεύεται ένα εικονοστοιχείο, προσδιορίζεται από τα δύο τελευταία bit της χ-συντεταγμένης του, δηλαδή αν η διαίρεση της χ-συντεταγμένης ενός εικονοστοιχείου με το 4 αφήνει υπόλοιπο 0, 1, 2 ή 3, το εικονοστοιχείο θα αποθηκεύεται στην περιοχή bit 0, 1, 2 ή 3 αντίστοιχα.

- Η μετατόπιση μέσα στην περιοχή bit δίνεται από τον τύπο: μετατόπιση = αρχή_σελίδας + INT(χ / 4) + ψ * 80

Ετσι, με τις αλλαγές αυτές επιτύχαμε την απεικόνιση κάθε σελίδας σε συνεχόμενες διευθύνσεις στην εσωτερική μνήμη της VGA, δημιουργώντας έτσι χώρο για τις υπόλοιπες σελίδες. Το τελευταίο βήμα, το οποίο θα πρέπει να κάνουμε για να επιλέξουμε τη σελίδα που θα εμφανίζεται στην οθόνη, είναι να δώσουμε τις κατάλληλες τιμές στους καταχωρητές του ελεγκτή οθόνης, οι οποίοι προσδιορίζουν τη μετατόπιση της αρχής της μνήμης οθόνης. Οι αρχικές διευθύνσεις των τεσσάρων σελίδων μπορεί να είναι οι 0, 16000, 32000 και 48000 ή οι 0, 16384, 32768, 49152, αν θέλουμε κάθε σελίδα να αρχίζει σε όριο 16 K. Η δουλειά, που κάναμε όμως μέχρι τώρα, δεν είναι αρκετή: θα πρέπει να γράψουμε καινούριες διαδικασίες για την τροποποίηση και την ανάγνωση του χρώματος των εικονοστοιχείων, οι οποίες θα προσπελάζουν απευθείας τις περιοχές bit, μια και το BIOS της VGA εξακολουθεί να μην υποστηρίζει την έννοια των σελίδων. Στο πλαίσιο της υλοποίησης των νέων διαδικασιών, θα ξαναθυμηθούμε την ύπαρξη και τη χρήση των καταχωρητών μάσκας περιοχών bit και επιλογής περιοχής bit προς ανάγνωση, οι οποίοι δεν μας ήταν χρήσιμοι μέχρι τώρα. Υπενθυμίζουμε ότι ο καταχωρητής μάσκας περιοχών bit ορίζει ποιες περιοχές bit θα προστατευτούν από μία εγγραφή σε συγκεκριμένη διεύθυνση (τροποποιούνται μόνον οι περιοχές, για τις οποίες το αντίστοιχο bit στον εν λόγω καταχωρητή έχει τιμή 1) και ο καταχωρητής επιλογής περιοχής bit προς ανάγνωση ορίζει την περιοχή bit, της οποίας τα περιεχόμενα θα είναι το αποτέλεσμα των λειτουργιών ανάγνωσης από τη μνήμη οθόνης. Οι άλλοι καταχωρητές, οι οποίοι χρησιμοποιούνται στις καταστάσεις 16 χρωμάτων, όπως ο καταχωρητής επιλογής λειτουργίας και ο καταχωρητής μάσκας bit, δεν είναι σκόπιμο να χρησιμοποιούνται (δεν υπάρχει λόγος, π.χ., να προστατέψουμε το bit 5 του χρώματος ενός εικονοστοιχείου). Θα πρέπει να υλοποιηθεί επίσης και μία διαδικασία εκτύπωσης χαρακτήρων, εφόσον η διαδικασία εκτύπωσης χαρακτήρων του BIOS χρησιμοποιεί τη διαδικασία αλλαγής τιμής εικονοστοιχείων που υπάρχει στο BIOS, η οποία δεν ισχύει στην κατάσταση τεσσάρων σελίδων.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, για να θέσουμε το χρώμα ενός εικονοστοιχείου στην τιμή "χρώμα", κάνουμε τα εξής:

- Τοποθετούμε στον καταχωρητή μάσκας περιοχών bit μία τιμή, στην οποία μόνο το bit που αντιστοιχεί στην περιοχή bit, όπου αποθηκεύεται το εικονοστοιχείο, έχει την τιμή 1.

- Γράφουμε στη διεύθυνση 0A000h:μετατόπιση (όπου "μετατόπιση" είναι η μετατόπιση που αντιστοιχεί στο συγκεκριμένο εικονοστοιχείο) την τιμή "χρώμα".

Αντίστοιχα, για να διαβάσουμε την τιμή ενός εικονοστοιχείου, πρέπει να προβούμε στις εξής ενέργειες:

- Τοποθετούμε στον καταχωρητή επιλογής περιοχής bit προς ανάγνωση την περιοχή bit, στην οποία αποθηκεύεται το εικονοστοιχείο.

- Διαβάζουμε τη διεύθυνση 0A000h:μετατόπιση.

Για να τυπώσουμε, τέλος, ένα χαρακτήρα στην οθόνη, θα ζητήσουμε από το BIOS της VGA να μας επιστρέψει τη διεύθυνση, στην οποία αποθηκεύεται περιγραφή της γραμματοσειράς 8x8. Από την περιγραφή αυτή μπορούμε να υπολογίσουμε το χρώμα (χρώμα χαρακτήρα ή χρώμα φόντου), στο οποίο θα πρέπει να τεθούν τα εικονοστοιχεία. Η διαδικασία print_char4() υποδεικνύει έναν τρόπο υλοποίησης αυτής της λειτουργίας.

3. Η ΛΙΣΤΑ

Η λίστα, η οποία ακολουθεί, υποδεικνύει τον τρόπο με τον οποίο μπορούμε να δουλέψουμε στην κατάσταση 19, είτε με μία είτε με τέσσερις σελίδες οθόνης. Ειδικότερα για την κατάσταση τεσσάρων σελίδων, υποστηρίζονται οι έννοιες της ορατής σελίδας (δηλαδή της σελίδας που βλέπουμε στην οθόνη) και της ενεργού σελίδας (δηλαδή της σελίδας στην οποία ενεργούν οι διαδικασίες plot_pixel4 και get_pixel4). Η λίστα περιέχει αρκετά σχόλια, τα οποία θα βοηθήσουν στην κατανόηση του κώδικα που περιέχεται σε αυτή. Το πρόγραμμα έχει γραφεί σε Turbo C++ 2.0, μεταγλωττίζεται όμως και από άλλους μεταγλωττιστές C χωρίς πρόβλημα. Αν ο μεταγλωττιστής σας δεν αναγνωρίζει την εντολή outportb, προσθέστε στην αρχή του αρχείου, μετά τις οδηγίες ενσωμάτωσης (#include), την οδηγία #define outportb(x, y) outp(x, y) και το πρόβλημα θα λυθεί.

```
/* Αρχείο VGA256.C. Περιέχει υλοποίηση
   διάφορων λειτουργιών, που αφορούν στην
   κατάσταση 19 της VGA, με υποστήριξη
   μίας και τεσσάρων σελίδων.*/
#include <dos.h>
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <conio.h>

/* Ορισμός μακροεντολών για τον
   υπολογισμό της διεύθυνσης ενός
   εικονοστοιχείου από τις συντεταγμένες
   του. Η μακροεντολή PIXADDR δίνει τη
   διεύθυνση (το αποτέλεσμά της είναι ένας
   δείκτης 32 bit) του εικονοστοιχείου, όταν
   χρησιμοποιείται η κανονική κατάσταση (1
   σελίδα), ενώ οι μακροεντολές PIXADDR4
   και BITPLANE4 δίνουν τη διεύθυνση του
   εικονοστοιχείου και την τιμή που πρέπει να
   δοθεί στον καταχωρητή μάσκας περιοχών
   bit του, όταν χρησιμοποιούνται τέσσερις
   σελίδες. Οι λειτουργίες αυτές
   υλοποιούνται ως μακροεντολές και όχι ως
   συναρτήσεις, για να είναι πιο γρήγορη η
   αποτίμησή τους. Οι διευθύνσεις είναι
   δείκτες των 32 bit, ενώ η περιοχή bit είναι
   ακέραιος. */
#define PIXADDR(x, y) ((unsigned char far
   *)(0xA0000000L + x + (y * 320L)))
#define PIXADDR4(x, y) ((unsigned char far
   *)(0xA0000000L + active_page_offset + (x
   >> 2) + (y * 80L)))
#define BITPLANE4(x, y) (1 << (x & 0x3))

/* Η ακόλουθη μεταβλητή χρησιμοποιείται
   στην κατάσταση τεσσάρων σελίδων,
   δίνοντας τη μετατόπιση της ενεργού
   σελίδας, δηλαδή της σελίδας στην οποία
   ενεργούν οι συναρτήσεις plot_pixel4 και
   get_pixel4. Ως αρχές των σελίδων έχουν
   επιλεχθεί οι διευθύνσεις 0, 16384, 32768
   και 49152, γιατί ο υπολογισμός τους από
   τον αριθμό σελίδας μπορεί να γίνει με
```

```
   πράξη ολίσθησης, η οποία είναι πιο
   γρήγορη από τον πολλαπλασιασμό. */
   unsigned short active_page_offset;
/* Η μεταβλητή visual_page αποθηκεύει την
   ορατή σελίδα. */
 int visual_page;

int has_vga(void)
/* Η συνάρτηση αυτή επιστρέφει 0, αν
   υπάρχει εγκαταστημένη VGA και 1 στην
   αντίθετη περίπτωση. */
{
union REGS inregs, outregs;

/* Ελεγχος για VGA, μέσω της κλήσης του
   BIOS της κάρτας. */
inregs.x.ax = 0x1a00;
int86(0x10, &inregs, &outregs);
if (outregs.h.al == 0x1a)
/* Η συνθήκη αληθεύει μόνο αν υπάρχει VGA. */
return 0;
return 1;
}


void plot_pixel(int x, int y, int color)
/* Το χρώμα του εικονοστοιχείου με
   συντεταγμένες x, y τίθεται στην τιμή color
   */
{
*PIXADDR(x, y) = (char)color;
}


int get_pixel(int x, int y)
/* Η συνάρτηση αυτή επιστρέφει το χρώμα
   του εικονοστοιχείου με συντεταγμένες x,
   y. */
{
return (int)*PIXADDR(x, y);
}


void do_clear_screen(void)
/* Καθαρισμός οθόνης σε κατάσταση μίας
   σελίδας. Ο δρομέας τοποθετείται στη
   θέση (0,0) */
{
char far *cur_pixel;
union REGS regs;

/* Καθαρισμός της οθόνης. */
for (cur_pixel = (char far *)0xA0000000L;
cur_pixel != (char far *)(0xA000ffffL);
   cur_pixel++)
*cur_pixel = 0;

/* Τοποθέτηση του δρομέα. */
regs.h.ah = 2;
regs.h.bh = regs.h.dh = regs.h.dl = 0;
int86(0x10, &regs, &regs);
}


void save_screen(char *filename)
/* Η συνάρτηση αυτή αποθηκεύει στο αρχείο
   "filename" την οθόνη, η οποία έχει μήκος
   64000 bytes (320 x 200). */
{
char far *current_byte = (char far
   *)0xA0000000L;
FILE *fp;

if ((fp = fopen(filename, "wb")) == NULL)
{
fprintf(stderr, "Το αρχείο %s δεν ήταν
   δυνατό να ανοιχθεί για εγγραφή.\n",
   filename);
return;
}
/* Ο τρόπος αποθήκευσης στο αρχείο
   διαφέρει ανάλογα με το αν
   χρησιμοποιείται μοντέλο με δείκτες
   μεγέθους 16 ή 32 bit. Στην πρώτη
   περίπτωση τα bytes γράφονται ένα προς
   ένα, ενώ στη δεύτερη μέσω της
   συνάρτησης βιβλιοθήκης fwrite που είναι
   πολύ πιο γρήγορη. */
if (sizeof(void *) == 4) /* Δείκτες 32 bit. */
   fwrite(current_byte, 4, 16000, fp);
else /* Δείκτες 16 bit */
for (; current_byte != (char far
   *)0xA000FA00L; current_byte++)
   fputc(*current_byte, fp);
fclose(fp);
}


void restore_screen(char *filename)
/* Η συνάρτηση αυτή διαβάζει μία οθόνη από
   το αρχείο με όνομα "filename" και την
   εμφανίζει στην οθόνη. */
{
char far *current_byte = (char far
   *)0xA0000000L; FILE *fp;

if ((fp = fopen(filename, "rb")) == NULL)
{
fprintf(stderr, "Το αρχείο %s δεν ήταν
   δυνατό να ανοιχθεί για ανάγνωση.\n",
   filename);
return;
}
/* Ο τρόπος ανάκτησης από το αρχείο
   διαφέρει ανάλογα με το αν
   χρησιμοποιείται μοντέλο με δείκτες
   μεγέθους 16 ή 32 bit. Βλέπε συνάρτηση
   save_screen. */
 if (sizeof(void *) == 4) /* Δείκτες μεγέθους 32
   bit. */ fread(current_byte, 4, 16000, fp);
else
for (; current_byte != (char far
   *)0xA000FA00L; current_byte++)
   *current_byte = fgetc(fp);
fclose(fp);
}


void set_mode(int new_mode)
/* Αλλαγή της κατάστασης οθόνης στην
   κατάσταση που προσδιορίζεται από την
   παράμετρο new_mode. */
{
union REGS inregs, outregs;

/* Κλήση της λειτουργίας του BIOS για
   αλλαγή της κατάστασης οθόνης. */
   inregs.h.ah = 0;
inregs.h.al = new_mode;
int86(0x10, &inregs, &outregs);
}


void clear_page4(int page)
/* Η συνάρτηση αυτή καθαρίζει τη σελίδα
   που προσδιορίζεται από την παράμετρο
   page. */
{
char far *address, far *limit;

/* Αρση της προστασίας περιοχών bit,
   θέτοντας στον καταχωρητή μάσκας
   περιοχών bit την τιμή 0x0f. */
outportb(0x3c4, 2);
outportb(0x3c5, 0x0f);

/* Γέμισμα της περιοχής που αντιστοιχεί στην
   τρέχουσα σελίδα με μηδενικά. */
address = (char far *)(0xA0000000L + ((page &
```

```
  3) << 14));
limit = (char far *)(0xA0000000L + ((page & 3)
  << 14) + 16000);
for (; address != limit; address++)
*address = 0;
}


int get_active_page4(void)
/* Η συνάρτηση αυτή επιστρέφει την ενεργό
  σελίδα. */
{
return (active_page_offset >> 14);
}


int get_visual_page4(void)
/* Η συνάρτηση αυτή επιστρέφει την ορατή
  σελίδα. */
{
return visual_page;
}


void clear_active_page4(void)
/* Καθαρισμός της ενεργού σελίδας. */
{
clear_page4(get_active_page4());
}


void clear_visual_page4(void)
/* Καθαρισμός της ορατής σελίδας. */
{
clear_page4(get_visual_page4());
}


void set_active_page4(int new_page)
/* Ορισμός νέας ενεργού σελίδας. */
{
active_page_offset = ((new_page & 3) << 14);
  }


void clear_all_pages4(void)
/* Καθαρισμός όλων των σελίδων. */
{
int i;

for (i = 0; i < 3; i++)
clear_page4(i);
}


void set_visual_page4(int new_page)
/* Ορισμός νέας ορατής σελίδας. */
{
/* Καταχώριση στη μεταβλητή. */
visual_page = new_page & 3;
/* Αναμονή έως την έναρξη της κάθετης
  επαναφοράς της δέσμης ηλεκτρονίων. */
  while ((inportb(0x3da) & 8) == 0)
;
/* Προγραμματισμός των καταχωρητών του
  ελεγκτή οθόνης. */ outportb(0x3d4, 0xc);
outportb(0x3d5, visual_page << 6);
outportb(0x3d4, 0xd);
outportb(0x3d5, 0);
}

void init4pages(void)
{
int data_byte;

set_mode(19);
/* Επιλογή του καταχωρητή κατάστασης
  γραφικών του ελεγκτή γραφικών. */
  outportb(0x3ce, 5);
data_byte = inportb(0x3cf);
data_byte &= 0xef; /* Καθαρισμός του bit
  διαχωρισμού άρτιων/περιττών
  διευθύνσεων. */
outportb(0x3cf, data_byte);

/* Επιλογή του καταχωρητή διάφορων
  πληροφοριών του ελεγκτή γραφικών. */
  outportb(0x3ce, 6);
data_byte = inportb(0x3cf);
data_byte &= 0xfd; /* Καθαρισμός του bit
  διαχωρισμού άρτιων/περιττών
  διευθύνσεων. */
outportb(0x3cf, data_byte);

/* Επιλογή του καταχωρητή κατάστασης
  μνήμης του ελεγκτή ακολουθοποίησης. */
  outportb(0x3c4, 4);
data_byte = inportb(0x3c5);
data_byte &= 0xf7; /* Καθαρισμός του bit
  διαχωρισμού σε τετράδες. */
data_byte |= 0x4; /* Ενεργοποίηση της
  σειριακής διευθυνσιοδότησης. */
outportb(0x3c5, data_byte);

/* Επιλογή του καταχωρητή υπογράμμισης
  του ελεγκτή οθόνης. Το bit 6
  χρησιμοποιείται από τα κυκλώματα της VGA
  για ενεργοποίηση της προσπέλασης σε 32
  bit. */
outportb(0x3d4, 0x14);
data_byte = inportb(0x3d5);
data_byte &= 0xbf; /* Απενεργοποίηση της
  προσπέλασης 32 bit. */
outportb(0x3d5, data_byte);

/* Επιλογή του καταχωρητή ελέγχου
  κατάστασης. Το bit 6 του καταχωρητή
  αυτού γίνεται 1 για να δείξει ότι η
  προσπέλαση γίνεται σε επίπεδο byte και
  όχι λέξης. */
outportb(0x3d4, 0x17);
data_byte = inportb(0x3d5);
data_byte |= 0x40;
outportb(0x3d5, data_byte);

/* Τέλος, καθαρίζεται η οθόνη και τίθεται η
  σελίδα 0 ως ενεργός σελίδα. */
  clear_all_pages4();
active_page_offset = 0;
}


void plot_pixel4(int x, int y, int color)
/* Η συνάρτηση αυτή θέτει το χρώμα του
  εικονοστοιχείου με συντεταγμένες (x, y)
  στην ενεργό σελίδα να είναι color. */
{
/* Ο καταχωρητής μάσκας περιοχών bit
  τίθεται στην κατάλληλη τιμή, έτσι ώστε να
  τροποποιηθεί η τιμή ενός μόνο
  εικονοστοιχείου. */
outportb(0x3c4, 2);
outportb(0x3c5, BITPLANE4(x, y));

*PIXADDR4(x, y) = color;
}


int get_pixel4(int x, int y)
/* Η συνάρτηση αυτή επιστρέφει το χρώμα
  του εικονοστοιχείου με συντεταγμένες (x,
  y) στην ενεργό σελίδα. */
{
/* Προγραμματισμός του καταχωρητή
  επιλογής περιοχής bit για ανάγνωση. */
  outportb(0x3ce, 4);
outportb(0x3cf, (x & 3));

return *PIXADDR4(x, y);
```

```
}


void print_char4(unsigned char ch, int x, int y,
   int color, int background)
/* Η συνάρτηση αυτή τυπώνει το χαρακτήρα
   ch στη θέση κειμένου (x, y) (0 <= x <= 39
   και 0 <= y <= 24), με χρώμα color και χρώμα
   φόντου background. Για συμβατότητα με
   την αντίστοιχη λειτουργία του BIOS, αν το
   χρώμα φόντου έχει τιμή 255, το φόντο
   θεωρείται διαφανές. */
{
static char far *ROMfont = NULL;
int i, j, data_byte;
struct REGPACK regs;
unsigned char far *char_info;

if (ROMfont == NULL) /* Ανάγνωση της
   διεύθυνσης του πίνακα χαρακτήρων 8x8
   που είναι αποθηκευμένος στη ROM. Η
   ανάγνωση γίνεται με κλήση του BIOS της
   VGA. */
{
regs.r_ax = 0x1130;
regs.r_bx = 0x300;
intr(0x10, &regs);
ROMfont=(char far *)(((long)(regs.r_es) << 16) |
   (regs.r_bp));
}
/* Υπολογισμός της διεύθυνσης του
   συγκεκριμένου χαρακτήρα. */
char_info = ROMfont + ((int)ch << 3);
/* Επεξεργασία των 8 bytes που αντιστοιχούν
   στο χαρακτήρα. */
for (i = 0; i < 8; i++)
{
data_byte = *(char_info + i);
/* Επεξεργασία των 8 bits του κάθε byte. */
   for (j = 0; j < 8; j++)
if ((data_byte & (0x80 >> j)) != 0)
plot_pixel4((x << 3) + j, (y << 3) + i, color);
else
if (background != 0xff) plot_pixel4((x << 3) + j,
   (y << 3) + i, background);
}
}


int get_mode(void)
/* Η συνάρτηση αυτή επιστρέφει την
   τρέχουσα κατάσταση οθόνης. */
{
union REGS inregs, outregs;

inregs.h.ah = 0x0f;
int86(0x10, &inregs, &outregs);
return outregs.h.al;
}


int main(void)
{
int current_mode;
int x, y, color;

current_mode = get_mode(); /* Αποθήκευση
   της τρέχουσας κατάστασης οθόνης. */
if (has_vga() != 0)
{
printf("Δεν υπάρχει VGA\n"); exit(1);
}

set_mode(19);

/* Επίδειξη της χρήσης της συνάρτησης
   plot_pixel. */
for (y = 0; y < 200; y++)
for (x = 0; x < 200; x++)
{
color = (x >> 2) + ((y / 50) * 50);
plot_pixel(x, y, color);
}


for (y = 0; y < 200; y++)
for (x = 0; x < 200; x++)
{
color = (x >> 2) + ((y / 50) * 50);
if (get_pixel(x, y) != color)
{
set_mode(current_mode);
fprintf(stderr, "σφάλμα στον υπολογισμό του
   χρώματος του εικονοστοιχείου\n");
fprintf(stderr, "με συντεταγμένες (%d,
   %d).\n", x, y);
exit(2);
}
}
printf("Η σύγκριση ήταν επιτυχής. Πατήστε
   κάποιο πλήκτρο.");
getch();

/* Επίδειξη αποθήκευσης/ανάκτησης οθόνης. */
save_screen("test.vga");
/* Αποθήκευση οθόνης. */
do_clear_screen(); /* Καθαρισμός οθόνης. */
printf("Πατήστε κάποιο πλήκτρο για
   ανάκτηση της οθόνης."); getch();
restore_screen("test.vga"); /* Αποκατάσταση
   της αποθηκευμένης οθόνης. */
getch();
set_mode(current_mode); /* Αποκατάσταση
   της αρχικής κατάστασης οθόνης. */

/* Επίδειξη χρήσης της κατάστασης
   τεσσάρων σελίδων. */
init4pages();
/* Επίδειξη χρήσης των συναρτήσεων
   plot_pixel4() και get_pixel4(). */
for (x = 0; x < 320; x++)
for (y = 0; y < 200; y++)
{
plot_pixel4(x, y, y);
if (get_pixel4(x, y) != y)
{
set_mode(current_mode);
fprintf(stderr, "σφάλμα στον υπολογισμό
   τιμής εικονοστοιχείου.\n"); fprintf(stderr,
   "με συντεταγμένες (%d, %d).\n", x, y);
exit(2);
}
}
/* Αλλαγή ενεργού σελίδας. */
set_active_page4(1);
for (x = 0; x < 320; x++)
for (y = 0; y < 200; y++)
plot_pixel4(x, y, x & 0xff); getch();
/* Εναλλαγή ορατής σελίδας μεταξύ πρώτης
   (σελίδα 0) και δεύτερης (σελίδα 1). */
for (x = 0; x < 10; x++)
{
set_visual_page4(x & 1);
delay(300);
}
/* Καθαρισμός της οθόνης. */
clear_all_pages4();
set_visual_page4(0);
set_active_page4(0);
for (x = 0; x < 320; x++)
for (y = 0; y < 200; y++)
plot_pixel4(x, y, x & 0xff); /* Εκτύπωση
   χαρακτήρων. */
print_char4('0', 0, 0, 7, 0);
print_char4('1', 1, 0, 7, 0);
getch();
set_mode(current_mode);
return 0;
}
```

■

PC Market



Ο ΟΔΗΓΟΣ ΤΗΣ LOTUS ΓΙΑ ΤΟ 1-2-3 ΕΚΔΟΣΗ 2.4

ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ: Daniel Gasteiger, Nicholas Delonas
ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ: Φ. Βακαλάκης
ΕΚΔΟΣΕΙΣ: Κλειδάριθμος
ΣΕΛΙΔΕΣ: 665

Το βιβλίο αυτό απευθύνεται τόσο σε αρχάριους όσο και σε προχωρημένους χρήστες, οι οποίοι επιθυμούν να γνωρίσουν ουσιαστικά την έκδοση 2.4 του Lotus 1-2-3.

Το 1-2-3 είναι ένα από τα προγράμματα που έχουν αφήσει εποχή στο χώρο των προσωπικών υπολογιστών. Η έκδοση 2.4 είναι η πιο πρόσφατη που ανακοίνωσε η Lotus για το περιβάλλον του DOS. Το βιβλίο, που παρουσιάζουμε εδώ, βοηθά τον αναγνώστη να κατανοήσει όχι μόνον τα χαρακτηριστικά του 1-2-3, αλλά και τις έννοιες που αφορούν γενικά στα spreadsheets.

Το βιβλίο περιλαμβάνει έξι ενότητες, καθεμία από τις οποίες είναι χωρισμένη σε κεφάλαια. Οι ενότητες έχουν ως αντικείμενο συγκεκριμένες πτυχές χρήσης ενός λογιστικού φύλλου.

Ετσι, η πρώτη ενότητα ασχολείται με την εξοικείωση του αναγνώστη στο περιβάλλον εργασίας του Lotus 1-2-3, καθώς και με τις βασικές του λειτουργίες. Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται συντομεύσεις του πληκτρολογίου, ο τρόπος εκμετάλλευσης του ποντικιού, τα Smarticons, η προσαρμογή του περιβάλλοντος στις απαιτήσεις του χρήστη, αντιγραφή, κοπή και κόλληση κειμένου, καθώς και μερικές βασικές εντολές για τη διαχείριση των αρχείων, όπως οι File Retrieve και File Save.

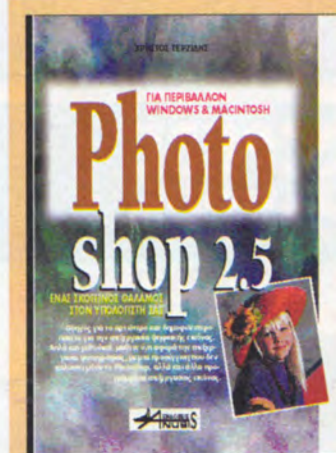
Η δεύτερη ενότητα αποτελεί μια πρώτη εισαγωγή στις συναρτήσεις τύπου "@", με τις οποίες ο χρήστης μπορεί να αυτοματοποιήσει πολλές από τις εργασίες του. Η ενότητα αυτή δίνει ιδιαίτερη έμφαση στις συναρτήσεις εκείνες που έχουν σχέση με μαθηματικά, καθώς και με την αναζήτηση δεδομένων σε πίνακες.

Η επόμενη ενότητα αναφέρεται στη διαχείριση βάσεων δεδομένων, έτσι όπως υποστηρίζονται μέσα στο Lotus 1-2-3. Στην ίδια ενότητα παρουσιάζονται και οι συναρτήσεις που έχουν σχέση με τις βάσεις δεδομένων, τη στατιστική και την ανάλυση δεδομένων σε Μήτρες.

Η τέταρτη ενότητα αναφέρεται στα γραφικά, την εκτύπωση και τη βελτίωση της εμφάνισης του φύλλου εργασίας. Στην ενότητα αυτή περιγράφεται εκτενέστερα το περιβάλλον WYSIWYG, που προσφέρει η έκδοση 2.4. Οι δύο τελευταίες ενότητες ασχολούνται με πιο προχωρημένα θέματα και απαιτούν κάποια εξοικείωση του αναγνώστη με το 1-2-3.

Πιο συγκεκριμένα, η πέμπτη ενότητα αποτελεί μια εκτενή αναφορά στην αυτοματοποίηση της εργασίας στο λογιστικό φύλλο με μακροεντολές, ενώ η έκτη και τελευταία ενότητα παρουσιάζει έτοιμες εφαρμογές, οι οποίες έχουν δημιουργηθεί για να καλύψουν συγκεκριμένες ανάγκες.

Το βιβλίο συμπληρώνεται και από ένα παράρτημα, το οποίο αναφέρεται στους drivers που συνοδεύουν το 1-2-3.



PHOTOSHOP 2.5

ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ: Χρήστος Τερζίδης
ΕΚΔΟΣΕΙΣ: Anubis
ΣΕΛΙΔΕΣ: 170
ΤΙΜΗ: 3.900 δρχ.

Ενας οδηγός για ένα από τα πληρέστερα και δημοφιλέστερα πακέτα επεξεργασίας ψηφιακής εικόνας, από Ελληνα συγγραφέα και από τις εκδόσεις Anubis.

Το PhotoShop ξεκίνησε από το χώρο του Macintosh και γρήγορα κέρδισε την προτίμηση της πλειοψηφίας των χρηστών του. Η έκδοση 2.5 του προγράμματος είναι η πρώτη που εμφανίστηκε για το χώρο των συμβατών υπολογιστών, το περιβάλλον και οι λειτουργίες της οποίας είναι παρόμοια με αυτά του Macintosh. Αυτή είναι και η έκδοση που παρουσιάζεται στο νέο βιβλίο των εκδόσεων Anubis. Το βιβλίο αποτελείται από επτά κεφάλαια. Το πρώτο κεφάλαιο αποτελεί μια εισαγωγή στις λειτουργίες και την ορολογία των πακέτων επεξεργασίας εικόνας. Εδώ περιγράφονται και οι περιφερειακές συσκευές που σχετίζονται με την επεξεργασία εικόνας, όπως είναι οι scanners. Επίσης περιγράφονται τα μέρη της οθόνης του PhotoShop, καθώς και τα κυριότερα σύμβολα.

Το δεύτερο κεφάλαιο αποτελεί το βασικό κορμό του βιβλίου. Το κεφάλαιο αυτό ξεκινά από την εισαγωγή μιας εικόνας στον υπολογιστή μέσω του scanner, συνεχίζει με την περιγραφή κάθε εργαλείου που υπάρχει στην παλέτα του PhotoShop και φτάνει στην ε-

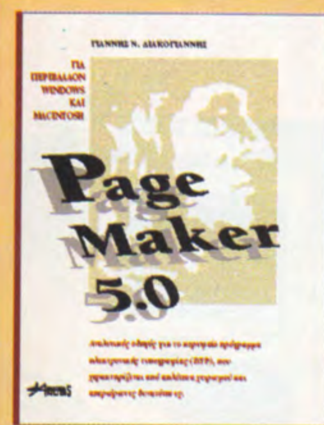
πεξεργασία της εικόνας με τα εργαλεία ρετουσαρίσματος που προσφέρει το πρόγραμμα. Με λίγα λόγια, στο κεφάλαιο αυτό, ο χρήστης του Photoshop μπορεί να βρεί όλα αυτά τα χαρακτηριστικά που τον ενδιαφέρουν, για τη βασική επεξεργασία μιας φωτογραφίας ή ενός σχεδίου.

Το επόμενο κεφάλαιο ασχολείται με τη δημιουργία συνθέσεων στον υπολογιστή, τα ειδικά εφέ στη φωτογραφία, καθώς και την αλλαγή των χαρακτηριστικών κάθε εικόνας. Να υπενθυμίσουμε ότι το Photoshop είναι ένα από τα πιο πλούσια προγράμματα σε φίλτρα και ειδικά εφέ.

Το τέταρτο και το πέμπτο κεφάλαιο δίνουν ιδιαίτερη έμφαση στην επεξεργασία του χρώματος, τη χρήση φίλτρων, τη μετατροπή εικόνων σε άλλα χρωματικά μοντέλα (RGB, CMYK κ.λπ.) και τη ρύθμιση της φωτεινότητας και του contrast, και όλες εκείνες τις λειτουργίες που έχουν σα σκοπό τη βελτίωση της ποιότητας μιας εικόνας.

Στη συνέχεια, το έκτο κεφάλαιο ασχολείται με τις εκτυπωτικές εργασίες μέσα από το PhotoShop. Εδώ παρουσιάζονται οι εκτυπώσεις σε Laser printers και σε φωτοστοιχειοθετικές μηχανές, σε image setters και σε έγχρωμους θερμικούς εκτυπωτές.

Τέλος, το έβδομο κεφάλαιο περιγράφει τον τρόπο σύνδεσης του PhotoShop με εφαρμογές ηλεκτρονικής σελιδοποίησης (DTP).



PAGEMAKER 5.0

ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ: Γιάννης Ν. Διακογιάννης
ΕΚΔΟΣΕΙΣ: Anubis
ΣΕΛΙΔΕΣ: 300
ΤΙΜΗ: 4.600 δρχ.

Ενας εύχρηστος οδηγός για τη νέα έκδοση του PageMaker, το οποίο θεωρείται ένα από τα καλύτερα προγράμματα DTP σήμερα, από τις εκδόσεις Anubis.

Το PageMaker έχει καθιερωθεί στην αγορά των συμβατών ως ένα από τα πιο δημοφιλή προγράμματα επεξεργασίας σελίδας. Η νέα έκδοση του PageMaker, η έκδοση 5, παρουσιάστηκε στη διεθνή αγορά μόλις πριν από λίγο καιρό και έχει συμπεριλάβει χαρακτηριστικά μοναδικά στο χώρο του DTP. Ο νέος τίτλος των εκδόσεων Anubis ασχολείται με αυτή την τελευταία έκδοση του PageMaker, επισημαίνοντας τις διαφορές από τις προηγούμενες εκδόσεις. Συγγραφέας του βιβλίου είναι ο κ. Γ. Διακογιάννης, ο οποίος μας έχει δώσει εξαιρετικά δείγματα δουλειάς σε βιβλία όπως το Ventura, το Quark-Xpress 3.1, το AmiPro 3 και το CorelDRAW!.

Το βιβλίο αποτελείται από οκτώ κεφάλαια, καθώς και ένα παράρτημα, στο οποίο περιγράφονται το "Aldus Additions", τα βοηθητικά προγράμματα δηλαδή που προσφέρονται από την Aldus για την υποστήριξη λειτουργιών του PageMaker.

Το πρώτο κεφάλαιο του βιβλίου αποτελεί μια εισαγωγή στα προγράμματα σελιδοποίησης και περιέχει όλα τα στοιχεία που σχετίζονται με αυτήν. Για παράδειγμα, υπάρχουν αναφορές στο χειρισμό και την εκμετάλλευση του mouse, στις γραμματοσειρές, καθώς και σε γενικές τεχνικές, οι οποίες θα πρέπει να ακολουθούνται κατά τη σελιδοποίηση. Στη συνέχεια, το κεφάλαιο επικεντρώνει την προσοχή του στο PageMaker 5.0 και περιγράφει το περιβάλλον του, τον τρόπο επιλογής των λειτουργιών του, καθώς και τον τρόπο προσαρμογής του προγράμματος στον τρόπο εργασίας του χρήστη.

Το δεύτερο κεφάλαιο ασχολείται με τη διαμόρφωση της σελίδας με τη βοήθεια του PageMaker. Εδώ περιγράφονται ο τρόπος δημιουργίας μιας νέας έκδοσης στο PageMaker, η δημιουργία και η διαμόρφωση των πρότυπων σελίδων, η δημιουργία και η αποθήκευση στιλ διαμόρφωσης παραγράφων, καθώς και η χρήση των Προτύπων έκδοσης.

Το επόμενο κεφάλαιο είναι αφιερωμένο στη διαχείριση του κειμένου. Εδώ παρουσιάζεται ο τρόπος δημιουργίας μπλοκ κειμένου, καθώς και η εισαγωγή αρχείων κειμένου σε αυτό το μπλοκ. Στη συνέχεια, περιγράφεται ο τρόπος διαχείρισης του μπλοκ κειμένου, καθώς και η διαμόρφωση του κειμένου που βρίσκεται μέσα σε αυτό. Εδώ παρουσιάζεται και ο Story Editor, που προσφέρει το PageMaker. Το κεφάλαιο κλείνει με μια αναφορά στα ειδικά εφέ κειμένου που επιτρέπει το πρόγραμμα, καθώς και στη διαχείριση του κειμένου σε στήλες.

Το τέταρτο κεφάλαιο περιγράφει τη δημιουργία και τη διαχείριση των πινάκων, ενώ το επόμενο κεφάλαιο ασχολείται αποκλειστικά με τη χρήση των γραφικών. Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφονται τα εργαλεία σχεδίασης, που προσφέρει το πρόγραμμα για τη δημιουργία γραφικών, οι μορφές των "γεμισμάτων", η εισαγωγή έτοιμων γραφικών στο κείμενο, καθώς και η ροή του κειμένου γύρω από το πλαίσιο στο οποίο έχει εισαχθεί η γραφική παράσταση.

Το έκτο κεφάλαιο ασχολείται με την επεξεργασία και τη διαχείριση του χρώματος, ενώ το έβδομο κεφάλαιο περιγράφει τη δημιουργία και τον τρόπο διαχείρισης μεγάλων εντύπων.

Το τελευταίο κεφάλαιο έχει αφιερωθεί στον πιο σημαντικό, ίσως, τομέα της ηλεκτρονικής σελιδοποίησης: την εκτύπωση. Εδώ περιγράφεται η επιλογή του εκτυπωτή, στον οποίο θέλουμε να σταλεί το έγγραφό μας, ενώ δίνεται ιδιαίτερο βάρος στις έγχρωμες εκτυπώσεις και τους διαχωρισμούς. ■

4 ΕΚΠΛΗΚΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΤΗ ΔΙΣΚΕΤΑ-ΔΩΡΟ ΤΟΥ COMPUTER ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ

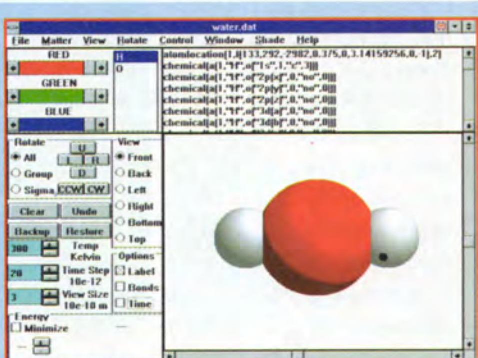






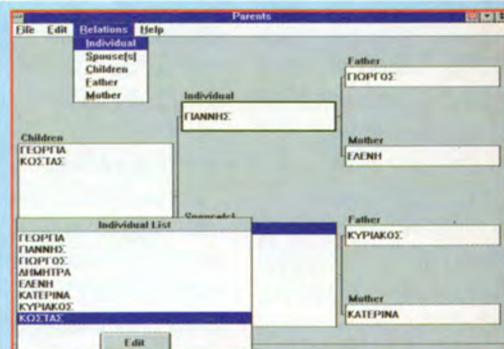

RMORF v. 0.4

Δημιουργήστε τις δικές σας μορφομεταλλάξεις. Χάρη στο εκπληκτικό shareware πρόγραμμα RMorf, μπορείτε τώρα να απολαύσετε στην πράξη τη μαγική τεχνολογία του morphing (DOS).



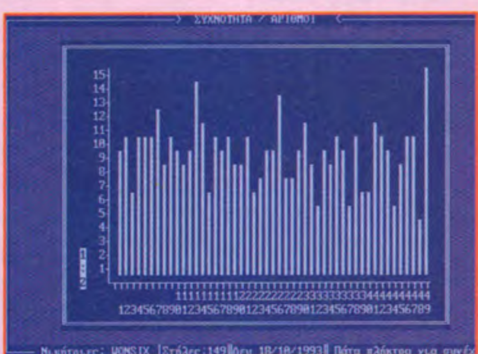
CHEMICAL v. 1.4

Χτίστε άτομο-άτομο μόρια και κρυσταλλικές δομές. Το πρόγραμμα αυτό είναι ένα ανεκτίμητο εργαλείο για να συνθέσετε υπολογιστικά μοντέλα χημικών ενώσεων. Είναι θεαματικό! Πειραματιστείτε (WIN).



PARENTS v. 2.31

Ηρθε η στιγμή να ανακαλύψετε τις ρίζες σας και να καταγράψετε τις ζωτικές πληροφορίες που αφορούν στα συγγενικά σας πρόσωπα. Το Parents θα σας βοηθήσει να οργανώσετε ηλεκτρονικά το γενεαλογικό σας δέντρο (WIN).



ΛΟΤΤΟ Stat

Κάντε τις προβλέψεις και τις αναλύσεις σας πιο αποτελεσματικές. Το ΛΟΤΤΟ Stat είναι η πλήρης έκδοση του γνωστού στατιστικού προγράμματος και σας παρέχει ανεξάντλητες δυνατότητες στατιστικής ανάλυσης (DOS).



COMPUTER ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ
ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΓΙΑ BUSINESS COMPUTING

ΑΠΟΚΤΗΣΤΕ ΤΑ ΣΗΜΕΡΑ ΜΑΖΙ ΜΕ ΤΟ ΤΕΥΧΟΣ ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ

ΒΙΒΛΙΑ • ΒΙΒΛΙΑ • ΒΙΒΛΙΑ • ΒΙΒΛΙΑ • ΒΙΒΛΙΑ • ΒΙΒΛΙΑ • ΒΙΒΛΙΑ ΒΙΒΛΙΑ • ΒΙΒΛΙΑ • ΒΙ

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ

ΚΩΔ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
Ε1.	COMPUTERS ΑΠΛΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ Σελίδες 230	2.500
Ε2.	ΤΟ "ΧΡΥΣΟ" ΒΙΒΛΙΟ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ Σελίδες 242	2.100
Ε3.	ΛΕΞΙΚΟ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ Η/Υ Σελίδες 146	1.500
Ε4.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΥΣ PERSONAL COMPUTERS Σελίδες 284	4.100
Ε5.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ COMPUTER GRAPHICS Σελίδες 256	4.100
Ε6.	ΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΗΣ ΧΡΟΝΙΑΣ Σελίδες 206	3.400
Ε7.	ΠΟΙΟΣ ΦΟΒΑΤΑΙ ΤΑ WINDOWS;	4.100
Ε8.	MS-DOS 6.0 σε μία εβδομάδα Σελίδες 214	2.800
Ε9.	ΠΟΙΟΣ ΦΟΒΑΤΑΙ ΤΑ COMPUTERS;	4.100

ΓΝΩΡΙΜΙΑ ΜΕ...

ΚΩΔ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
Γ1.	VIDEOTEX Σελίδες 182	2.400
Γ2.	ON LINE ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ Σελίδες 184	2.600
Γ3.	VIRTUAL REALITY Σελίδες 200	2.900
Γ4.	FRACTALS Σελίδες 216 συνοδεύεται από δισκέτα 3.5" 720KB	3.600
Γ5.	MULTIMEDIA Σελίδες 176	2.600
Γ6.	ΔΙΚΤΥΑ Σελίδες 180	2.600

ΓΙΑ... POWER USERS

ΚΩΔ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
Ρ1.	WINDOWS 3.0 POWER TOOLS Σελίδες 670 συνοδεύεται από δισκέτα 1.44MB	6.800
Ρ2.	LOTUS 1-2-3 ΓΙΑ WINDOWS Σελίδες 1.056	9.300

ΓΛΩΣΣΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

ΚΩΔ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
Π1.	VISUAL BASIC Σελίδες 422	5.100
Π2.	CLIPPER 5.01 Σελίδες 192	2.500
Π3.	BORLAND C++ 3.0 & 3.1 Σελίδες 592	5.100
Π4.	TURBO PASCAL ΓΙΑ WINDOWS Σελίδες 302 συνοδεύεται από δισκέτα 3.5", 1.44MB	5.100

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ & ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

ΚΩΔ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
Λ1.	DOS 5 Σελίδες 394	4.100
Λ2.	WINDOWS 3.1 Σελίδες 426	4.100
Λ3.	UNIX Σελίδες 826	7.400
Λ4.	NOVELL NETWARE 2.2 Σελίδες 332	4.600
Λ5.	AUTOCAD 12 Σελίδες 480	5.800
Λ6.	ACCESS MICROSOFT Σελίδες 304	4.600
Λ7.	QUARK XPRESS 3.1 ΓΙΑ WINDOWS Σελίδες 260	4.600
Λ8.	MICROSOFT WORD 2 ΓΙΑ WINDOWS Σελίδες 468	4.600
Λ9.	AMI PRO 2.0 Σελίδες 594	5.200
Λ10.	AMI PRO 3.0 Σελίδες 610	6.100
Λ11.	COREL DRAW! 3.0 Σελίδες 278	4.600
Λ12.	VENTURA Σελίδες 300	4.100
Λ13.	COREL DRAW! 4.0 Σελίδες 430	5.100
Λ14.	QUATRO PRO ΓΙΑ WINDOWS Σελίδες 344	4.600
Λ15.	PAGEMAKER Σελίδες 320	4.600
Λ16.	PHOTOSHOP 2.5 Σελίδες 176	3.900

ΙΑ • ΒΙΒΛΙΑ • ΒΙΒΛΙΑ • ΒΙΒΛΙΑ • ΒΙΒΛΙΑ ΒΙΒΛΙΑ • ΒΙΒΛΙΑ • ΒΙΒΛΙΑ • ΒΙΒΛΙΑ • ΒΙΒΛΙΑ

POCKET GUIDES

ΚΩΔ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
G1.	**DOS 5.0 Β' έκδοση** Σελίδες 182	2.100
G2.	**DR DOS 6.0** Σελίδες 208	2.100
G3.	**MS-DOS 6.0 Β' έκδοση** Σελίδες 216	2.100
G4.	**WINDOWS 3.1Β' έκδοση** Σελίδες 330	2.100
G5.	**WORDPERFECT 5.1 Β' έκδοση** Σελίδες 314	2.100
G6.	**WORDPERFECT 5.1ΓΙΑ WINDOWS** Σελίδες 284	2.100
G7.	**EXCEL 3.0** Σελίδες 164	2.100
G8.	**WINDOWS 3.0** Σελίδες 256	2.100

HOME COMPUTING

ΚΩΔ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
H1.	**ADVENTURES** Βιβλίο Δεύτερο Σελίδες 266	4.100
H2.	**NINTENDO NES** Σελίδες 122	1.800
H3.	**NINTENDO GAME BOY** Σελίδες 88	1.500
H4.	**ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗ ΜΕΤΡΗΣΗ**	3.200
H5.	**ΠΡΟ-ΠΟ & ΛΟΤΤΟ**	2.900

BUSINESS/MANAGEMENT

ΔΥΝΑΜΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΤΟΥ MANAGEMENT
(Σειρά BUSINESS INSTITUTE OF MANAGEMENT)

ΚΩΔ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
B1.	**ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΟ MARKETING** Σελίδες 80	1.600
B2.	**ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΕΣ ΔΗΜ. ΣΧΕΣΕΙΣ** Σελίδες 100	1.600
B3.	**ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΕΣ ΠΩΛΗΣΕΙΣ** Σελίδες 100	1.600
B4.	**ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΟ PROJECT MANAGEMENT** Σελίδες 112	1.600
B5.	**ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΕΣ ΔΙΑΠΡΑΓΜΑΤΕΥΣΕΙΣ** Σελίδες 104	1.600
B6.	**ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΚΙΝΗΤΡΩΝ** Σελίδες 112	1.600
B7.	**ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ** Σελίδες 104	1.600
B8.	**ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ** Σελίδες 104	1.600
B9.	**ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗ ΕΡΕΥΝΑ ΑΓΟΡΑΣ** Σελίδες 104	1.600
B10.	**ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΧΡΟΝΟΥ** Σελίδες 104	1.600

ΓΕΝΙΚΑ

ΚΩΔ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
M1.	**ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ** Σελίδες 320	4.300
M2.	**ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ** Σελίδες 226	3.000
M3.	**Ο ΠΕΤΥΧΗΜΕΝΟΣ MANAGER** Σελίδες 340 *Γ' έκδοση*	2.700
M4.	**DIRECT MAIL** Σελίδες 234	2.700
M5.	**MANAGEMENT ΚΑΙ ΜΙΚΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ** Σελίδες 210	2.700

τηλεαγορα
MAIL ORDER SERVICES

SOFTWARE

ΚΩΔ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
S1.	**ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ 6ΑΡΙ** διατίθεται σε δισκέτα 3.5" ή 5.25"	12.000
S2.	**ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ 13ΑΡΙ** διατίθεται σε δισκέτα 3.5" ή 5.25"	12.000
S3.	**ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΟΡΘΟΓΡΑΦΟΣ**	
	για PC/XT	15.000
	για AT/286	25.000
	διατίθεται σε δισκέτα 3.5" ή 5.25"	
S4.	**ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ AGENDA** διατίθεται σε δισκέτα 3.5" ή 5.25"	12.000
S5.	**ASTROCHART** διατίθεται σε δισκέτα 3.5" ή 5.25"	12.000
S6.	**COMPUTALK** διατίθεται σε δισκέτα 3.5" ή 5.25"	12.000
S7.	**HITPACK 13** διατίθεται σε δισκέτα 3" για Amstrad 6128 & Plus	9.000

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ SOFTWARE

ES1.	**ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ** (ΕΜΒΑΔΑ)	9.900
ES2.	**ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ** (ΜΟΝΑΔΕΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ) διατίθεται σε δισκέτα 3.5" ή σε 2 5.25"	9.900

GAME SOFTWARE

ΚΩΔ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
GS1.	**MIND BLASTER** (compilation) διατίθεται σε δισκέτες για PC 3.5" ή AMIGA	6.000
GS2.	**DEFENDER OF THE GALAXY** διατίθεται σε δισκέτα για AMIGA	4.000
GS3.	**TARTA**	
	για AMIGA	4.000
	για PC 3.5"	5.000
GS4.	**Ο ΤΕΛΕΥΤΑΙΟΣ ΥΠΕΡΑΣΠΙΣΤΗΣ** διατίθεται σε δισκέτα για PC 3.5"	5.000
GS5.	**ΟΙ ΔΕΚΑ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ** διατίθεται σε δισκέτα για PC 3.5"	5.000
GS6.	**THE CLUB HOUSE (compilation)** διατίθεται σε δισκέτα AMIGA	6.000
GS7.	**SILVER BALL** διατίθεται σε δισκέτα για PC 3.5"	5.000
GS8.	**ΝΑΥΜΑΧΙΑ** διατίθεται σε δισκέτα AMIGA	4.000

VIDEO
ΣΕΙΡΑ ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑ

ΚΩΔ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
V1.	**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΑΝΑΣΤΑΣΗ**	2.990
V2.	**ΤΟ SOFTWARE ΚΑΙ ΟΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΟΥ**	2.990
V3.	**Η ΕΠΑΝΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ MULTIMEDIA**	2.990
V4.	**ΣΕΙΡΑ ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑ (V1+V2+V3)** Διάρκεια εκάστης 60'	7.600

ΔΕΛΤΙΟ MAIL ORDER

ΣΤΕΙΛΤΕ ΤΟ ΣΤΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα, με την ένδειξη: ΤΗΛΕΑΓΟΡΑ

ΟΝΟΜ/ΜΟ .... ΗΛΙΚΙΑ..............

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ.................................... Τ.Κ. ....ΠΟΛΗ....................ΤΗΛ. ....

ΥΠΟΓΡΑΦΗ..ΗΜ/ΝΙΑ..

ΚΩΔ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	FORMAT			ΚΟΣΤΟΣ
			3.5"	5.25"	Amiga	

ΣΥΝΟΛΟ ΔΡΧ.......................

• Δεν στέλνω χρήματα, αλλά θα πληρώσω με αντικαταβολή, μόλις λάβω τα παραγγελλόμενα είδη. • *Τα έξοδα αποστολής επιβαρύνουν τον παραλήπτη.*

τηλεαγορα

MAIL ORDER SERVICES

ΚΟΥΠΟΝΙ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

Θα ήθελα να γραφτώ συνδρομητής στο περιοδικό PC MASTER για ένα χρόνο (11 τεύχη). Για το σκοπό αυτό σας απέστειλα την ταχυδρομική επιταγή Νο.................. με το ποσό των 6.950 δρχ. αντί των 7.700 της τιμής περιπτέρου. Αν για οποιονδήποτε λόγο δεν μείνω ευχαριστημένος από το περιοδικό, μπορώ να διακόψω την συνδρομή μου και να πάρω πίσω το υπόλοιπο των χρημάτων μου, χωρίς την παραμικρή καθυστέρηση.

ΕΚΠΤΩΣΗ 10%

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ____________________

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ____________________

Τ.Κ. __________ **ΤΗΛΕΦΩΝΟ** __________

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ____________________

Η ΣΥΝΔΡΟΜΗ Ν' ΑΡΧΙΖΕΙ ΑΠΟ ΤΟ ΤΕΥΧΟΣ Νο

____

ΚΟΥΠΟΝΙ ΚΑΤΑΧΩΡΙΣΗΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ

Γράψτε την αγγελία σας στον παρακάτω πίνακα. Σε κάθε τετράγωνο αντιστοιχεί ένα γράμμα. Στο διάστημα που μεσολαβεί ανάμεσα σε δύο λέξεις αφήνετε ένα κενό τετράγωνο. Γράφετε με πεζά, χρησιμοποιώντας κεφαλαία μόνο για κάποιες λέξεις που θέλετε να ξεχωρίζουν. Σε περίπτωση που κάποια αγγελία είναι γραμμένη ολόκληρη με κεφαλαία, θα δημοσιεύεται με πεζά, αλλιώς θα επιβαρύνεται με προσαύξηση 50%. Αγγελίες μέχρι 15 λέξεις χρεώνονται 3.000 δρχ. η καθεμία. Για κάθε λέξη επιπλέον, το κόστος επιβαρύνεται με 300 δρχ. Οι αγγελίες με πλαίσιο και φόντο επιβαρύνονται με αύξηση κατά 100% της αρχικής τους τιμής, ενώ αγγελίες που ξεχωρίζουν απ' όλες τις άλλες, κατά 400%. Στείλτε τις αγγελίες σας μέχρι τις 15 του προηγούμενου μήνα (σφραγίδα ταχυδρομείου).
Το κουπόνι πρέπει να συνοδεύεται απαραίτητα από ταχυδρομική επιταγή που να καλύπτει το ποσόν.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ:

- ☐ **Computers** ☐ **Software**
- ☐ **Περιφερειακά** ☐ **Γενικά**

Συμπληρώστε με x το τετράγωνο της κατηγορίας όπου επιθυμείτε να δημοσιευθεί η αγγελία σας.

Προς το περιοδικό PC MASTER (τμήμα αγγελιών) Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΟΣΤΟΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΕΞΕΩΝ ΤΗΛ. ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΤΑΓΗΣ ΗΜ/ΝΙΑ

Οι αγγελίες του PC MASTER υπάρχουν και σε ηλεκτρονική μορφή στην On-Line βάση δεδομένων της CompuLink

PC ΑΓΓΕΛΙΕΣ

HARDWARE

Πωλείται Fujitech 286/20, σκληρός δίσκος 60 MB, 2 MB RAM (σε SIMMS), Drive 1,2 (5 1/4"). VGA mono 125.000 δρχ. Κώστας, τηλ.: 8233740.

Πωλείται Atari PC 1040ST, έγχρωμη οθόνη, Hard Disk 20 MB, Mouse, πολλά Atari S/W και παιχνίδια με εκπληκτικά γραφικά. 170.000 δρχ. Τριανταφυλλίδης Γ. Τηλ.: 7253300 (08:00 - 15:00).

SOFTWARE

THE FIRM CLUB, Πάντα ΠΡΩΤΟΙ!!, games με 320 δρχ. σε δισκέτα SONY!! Στις 30 δισκέτες δώρο μία δισκετοθήκη!! Παραδόσεις στο σπίτι! Computers, περιφερειακά, στις καλύτερες τιμές!! Τηλ.: 8250059, 8817393.

AMIGA GERMAN CLUB, Συνδρομή 160 δρχ. σε δισκέτα VERBATIM, επιλογή 220 δρχ. σε δισκέτα VERBATIM, κάθε 30 δισκέτες ΔΩΡΟ μία δισκετοθήκη!! Παραδόσεις στο σπίτι!! AMIGA computers 1200 = 110.000 δρχ.!! Τηλ.: 8250059, 8817393.

ΔΙΣΚΕΤΕΣ οι φθηνότεροι από όλους!! VERBATIM 720 KB = 115, VERBATIM 1.44 = 215, NONAME 1.44 = 150, JVC 1.2 = 115, μεγάλες προσφορές για ποσότητες!! Παραδόσεις στο σπίτι, στέλνουμε επαρχία. Τηλ.: 8250059, 8817393.

PC GAMES CLUB Disk + Game 500 χιλιάδες τίτλοι. ΝΕΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΕΣ, ΤΑΧΥΤΑΤΕΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ ΠΑΝΤΟΥ. Λέκκας Χάρης, Τ.Θ. 26049, 10022 Αθήνα. Τηλ.: 8832141.

TOP PC GAMES Programmes 200 δρχ./Δισκ. Αντικαταβολές παντού. Πικάκης Νίκος, Λ. Κατσώνη 50. Τηλ.: 6456426.

PC-SOFTWARE ΤΕΡΑΣΤΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗ ΤΙΤΛΩΝ. ΕΓΓΥΗΜΕΝΟ ΦΟΡΤΩΜΑ. ΕΚΠΛΗΚΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ. GAME + DISK = 500 δρχ. ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΚΑΤ' ΟΙΚΟΝ. ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ ΣΤΑΥΡΟΣ, Μ. ΜΠΟΤΣΑΡΗ 14, ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ. ΤΗΛ.: 6515613.

EPIC GAMES. Χιλιάδες GAMES για PC. GAMEDISK 390 δρχ. Αντικαταβολές παντού. Παράδοση στο ΣΠΙΤΙ. ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΔΕΚΤΕΣ. Δανίκας Χάρης, Κοζάνης 1. Τηλ.: 9569171 Χάρης, 4960296 Ντίνος.

IBM DALTON CLUB. Επαγγελματικές εφαρμογές, παιχνίδια, ανταλλαγές, αντικαταβολές παντού. Γράψτε στη διεύθυνση για κατάλογο: ΜΠΡΟΜΟΙΡΑΚΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ, Αρκάδων 56, 71305 Ηράκλειο Κρήτης.

PC SOFTWARE. Παιχνίδια εφαρμογές σε μεγάλη ποικιλία. Συνεχής ανανέωση. Τιμές καταπληκτικές. Παράδοση κατ' οίκον. Χουλιαράς Στέλιος, Θεοτοκοπούλου 23, Βύρωνας. Τηλ.: 7290582.

IBM SOFTWARE. ΤΕΡΑΣΤΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗ GAMES, PROGRAMMES, UTILITIES. ΣΥΝΕΧΕΙΣ ΠΑΡΑΛΑΒΕΣ, ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ. ΤΙΜΕΣ ΜΟΝΑΔΙΚΕΣ. ΔΩΡΕΑΝ ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ. ΣΤΕΛΝΟΝΤΑΙ ΠΑΝΤΟΥ. ΔΡΟΣΑΚΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ, ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ 63, Ν. ΣΜΥΡΝΗ. ΤΗΛ.: 9321519.

PC MAGIC CLUB. ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ ΚΑΤΕΥΘΕΙΑΝ ΑΠΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ. ΦΑΝΤΑΣΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ. ΠΑΠΑΣΩΤΗΡΙΟΥ ΚΩΣΤΑΣ, ΨΗΛΟΡΕΙΤΟΥ 25. (10 - 1, 7.30 - 12). Τηλ.: 9829739.

32 BIT GAMES CENTER. PC-ATARI-AMIGA GAMES. ΟΛΕΣ ΟΙ ΝΕΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΕΣ. ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ ΠΑΝΤΟΥ - ΑΜΕΣΩΣ. ΓΙΩΡΓΟΤΑΣΟΣ ΓΙΑΝΝΗΣ, ΣΠ. ΤΡΙΚΟΥΠΗ 34, ΤΗΛ.: 8239965.

Mike Club. Ολα τα τελευταία παιχνίδια και προγράμματα σε τιμές ευκαιρίας. Δωρεάν κατάλογος. Αντικαταβολές παντού. Νικόλης Μιχάλης, Σύμη 85600 Δωδεκάνησα. Τηλ.: 0241 71374.

PC GAMES CENTER. Μεγάλη συλλογή από Games, Utilities, CD Rom Software. Νέες παραλαβές κάθε εβδομάδα. Αντικαταβολές παντού. Games + Disk = 400 δρχ. Νάκος Σωτήρης, Τ.Θ. 26118, Τ.Κ. 10022 Αθήνα. Τηλ.: 4965213 Sotos, 4919385 Manos.

COMPU. SOFT. Τεράστια συλλογή παιχνιδιών και προγραμμάτων. Τώρα στην εκπληκτική τιμή των 500 δρχ. ο τίτλος + 300 δρχ. η δισκέτα. ΠΡΟΣΦΟΡΑ!!! Στα 5 παιχνίδια, ένα παιχνίδι δώρο. Παράδοση κατ' οίκον. Αντικαταβολές παντού. Νικολάου Γιάννης, Μενελάου 129, Ν. Λιόσια. Τηλ.: 2626571, 2612185 (Γιάννης - Σπύρος).

PC ATARI AMIGA GAMES UTILITIES. 100 τίτλοι κάθε μήνα GAMES 300 δρχ. ανά δισκέτα. Παράδοση κατ' οίκον και αντικαταβολή. Τηλ.: 4002614.

PC SOFT - ΤΑ ΠΙΟ ΚΑΙΝΟΥΡΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ. ΠΑΡΑΛΑΒΕΣ ΚΑΘΕ ΕΒΔΟΜΑΔΑ. ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΓΙΑ ΕΠΑΡΧΙΑ. ΩΡΕΣ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΩΝ. ΦΩΤΗΣ, ΤΗΛ.: 7015319. DON'T WASTE TIME CALL NOW!

PC CLUB. ΤΕΡΑΣΤΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗ GAMES, PROGRAMMES, UTILITIES, ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΠΑΡΑΛΑΒΕΣ ΑΠΟ ΓΕΡΜΑΝΙΑ, ΑΜΕΡΙΚΗ, Ο,ΤΙ ΚΑΛΥΤΕΡΟ ΣΤΗΝ ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΑΓΟΡΑ, ΤΙΜΕΣ ΜΟΝΑΔΙΚΕΣ, ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ, ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΣΕ ΤΙΜΗ ΕΚΠΛΗΞΗ, ΔΩΡΕΑΝ ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ. ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ. ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ ΣΕ ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ. ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ ΔΙΣΚΕΤΕΣ 3 1/2 1.44 ΠΑΜΦΘΗΝΕΣ. ΔΗΜΗΤΡΗΣ, ΤΗΛ.: 9253146.

PC-SOFT2. Τα καλύτερα παιχνίδια και προγράμματα στις καλύτερες τιμές: 290 - 5 1/4, 390 - 3 1/2. Τηλεφωνήστε ΤΩΡΑ για παιχνίδι διαλογής σας με κατάλογο ΔΩΡΕΑΝ. Τηλ.: (061) 340468. Κακοφλίδης Χάρης, Μαυροβουνίου 1, 26332 Πάτρα.

PC Games + Utilities. Τώρα εισαγωγή από δύο γκρουπ. Ολα τα τελευταία ακυκλοφόρητα παιχνίδια και προγράμματα. Game + Disk = 500 δρχ. Παράδοση κατ' οίκον. Αντικαταβολές παντού. Πολυχρονίου Μίμης, Μ. Μπότσαρη 17, Αιγάλεω. Τηλ.: 5983717, 5987587.

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ (ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ, ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ). ΖΗΤΗΣΤΕ ΛΙΣΤΑ. ΣΥΝΕΧΗΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ. ΣΤΕΛΝΟΝΤΑΙ ΕΠΑΡΧΙΑ, ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ. ΣΤΑΥΡΟΣ, ΤΗΛ.: (031) 208212.

IBM SOFTWARE, υπάρχουν όλα τα καινούρια για IBM 300 δρχ. το Game. Ολα εισάγονται σε συνεργασία και με μαγαζιά, ακόμα υπάρχουν joystick, δισκετοθήκες, αναλώσιμα. Βασιλόπουλος Πέτρος, Βολτσάου 3, Αγ. Δημήτριος. Τηλ.: 9751860.

PC SOFTWARE CITY. Τα πάντα από games. Ανανέωση από Γερμανία 2 φορές την εβδομάδα. VIRUS FREE 100%. ΠΑΡΑΔΟΣΗ κατ' οίκον. ΔΩΡΕΑΝ κατάλογος. ΔΩΡΕΑΝ ταχυδρομικά. Διπλό verify με scan-norton. Check Disk με norton. Manuals - Λύσεις για adventures. Σάκης. Τηλ.: 9823502, 9381255, Fax: 9810356.

ΣΕ ΜΑΣ ΘΑ ΒΡΕΙΤΕ ΤΑ TOP ΑΜΕΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΗΣ ΓΙΑ IBM ΣΥΜΒΑΤΟΥΣ. ΜΑΚΗΣ. ΤΗΛ.: 9329732.

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ

Εκτυπωτής CITIZEN Swift 24, ΕΓΧΡΩΜΟΣ, μόνο 60.000 δρχ. Πάνος, τηλ.: 6920548.

ΔΙΑΦΟΡΑ

Αμεταχείριστα CD TV, Amiga PC System με εγγύηση, 20.000 ολοκαίνουρια games - utilities, programmes δισκέτα. Κατάλογος δωρεάν. Μπουγάτσος Σπύρος, Παπαναστασίου 128, Αθήνα. Τηλ.: 8325006. ■



ΠΟΙΟΣ ΦΟΒΑΤΑΙ;



Πάντως, εσείς ποτέ πια!!!

Με τη νέα σειρά βιβλίων Ποιος Φοβάται, των εκδόσεων Anubis, που είναι ειδικά σχεδιασμένη και γραμμένη για εσάς, μπορείτε άφοβα να πάρετε την απόφαση να ασχοληθείτε με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές.
Μαθαίνετε, χωρίς πολύπλοκη επιστημονική ορολογία και χωρίς να σας δημιουργηθούν κρίσεις πανικού ή άγχους.
Αυτά τα βιβλία θα σας εμφυσήσουν αυτοπεποίθηση.
Ξεκινώντας από τους "απειλητικούς όρους" στην αρχή κάθε κεφαλαίου και συνεχίζοντας με εφαρμογή στην πράξη και ειδικές "εξορκασκήσεις", θα διαλύσετε γρήγορα και εύκολα όλους τους βαθιά ριζωμένους φόβους σας.





Με το Ποιος Φοβάται τα Computers, μαθαίνετε:

- σε τι σας χρειάζεται, επιτέλους, ένας προσωπικός υπολογιστής,
- τι ακριβώς πρέπει να ψάχνετε όταν θέλετε να αγοράσετε έναν υπολογιστή,
- σε τι ακριβώς διαφέρει το hardware από το software και τι χρειάζεστε εσείς,
- πώς θα διαμορφώσετε τον υπολογιστή, ώστε να κάνει ό,τι ακριβώς θέλετε.

Με το Ποιος Φοβάται τα Windows, μαθαίνετε:

- τι είναι, επιτέλους, το περιβάλλον γραφικών,
- να εκτελείτε με άνεση τις σημαντικότερες λειτουργίες των Windows,
- να χρησιμοποιείτε τον Program Manager και τον File Manager,
- να απολαμβάνετε τη χρήση του καινούριου σας υπολογιστή.

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS
ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS
Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα. Τηλ.: 9241.714-6, Fax: 9242.219